مجلة فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة - رابطة العالم الإسلامي - مكة المكرمة

الإعجاز

العدد الثاني جمادى الأول ١٤١٧هـ - سبتمبر ١٩٩٦م

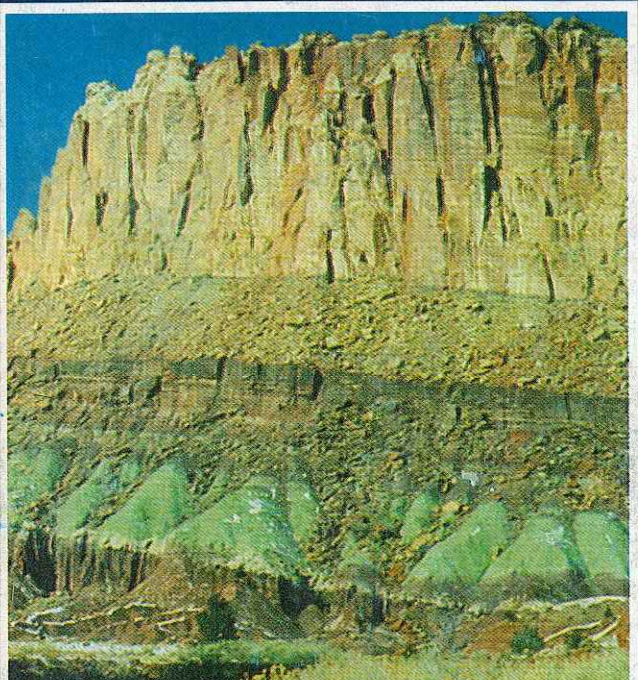




الربط بين ظاهرتي الزلازل والبراكين اكتشاف قرآني



اصحاب السمو الامراء يهنئون بصدور الاعجاز



أبحاث الإعجاز وراء إسلام عميد كليه الطب بجامعة شاينج ماي بتايلاند

العالم الأمريكي كيث مور يكتب عن إعجاز القرآن

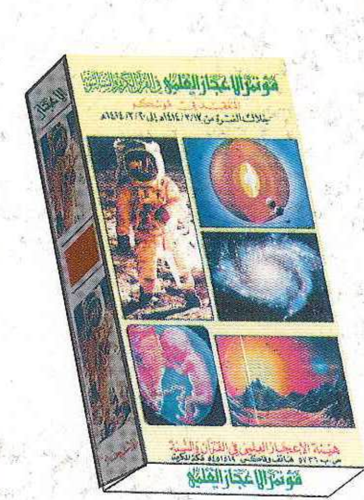


الصخور تكتسب ألوانها من المياه هكذا يقرر القرآن



من مكتبة هيئة «الإعجاز» المرئية







المؤتمر العالمى الخامس للإعجاز العلمى

فى قلب العاصمة الروسية موسكو
وفى قاعة فونت جورباتشوف جرت
وقائع هذا المؤتمر التى تشاهدونها فى
هذا الفيلم

للحصول على نسخة
من هذا الفيلم يرجى
الاتصال بهيئة الإعجاز
العلمى .. مكة المكرمة
: هاتف/ فاكس: ٥٤٥١٥١٩
ص . ب ٥٧٣٦

الإعجاز

أول مجلة متخصصة في دراسات وأبحاث الإعجاز العلمي
فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة برابطة العالم الإسلامي

محتويات العدد

الأسعار

السعودية ١٠ ريالات - الكويت ١ دينار - الإمارات ١٠ دراهم - البحرين ١ دينار - قطر ١٠ ريالات - عمان ١ ريال - اليمن ٥٠ ريالا - مصر ٢ جنيهات - الأردن ١ دينار - سوريا ٥٠ ليرة - المغرب وتونس والجزائر (مايعادل ١ دولار) - أمريكا ٢ دولارات أوروبا ٢ جنيه استرليني أو ما يعادلها.

الاشتراكات

السعودية ٥٠ ريالاً للأفراد ، ٨٠ ريالاً للمؤسسات - دول الخليج ٦٠ ريالاً سعودياً للأفراد ، ١٠٠ ريال سعودي للمؤسسات - بقية الدول الإسلامية ٣٠ ريالاً سعودياً للأفراد ، ٥٠ ريالاً للمؤسسات - أمريكا ٢٠ دولاراً للأفراد ، ٣٠ دولاراً للمؤسسات - أوروبا ١٢ جنيهاً استرلينياً للأفراد، ٢٠ جنيهاً استرلينياً للمؤسسات .

فرز الألوان
الشركة الإعلامية للطباعة والنشر



تليفون : ٣٣٦٨٩١١ [٠٠٢٠٢]

عنوان المراسلة : المملكة العربية السعودية - مكة المكرمة - رابطة العالم الإسلامي - هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .
هاتف / فاكس : ٥٤٥١٥١٩ مكة المكرمة - ص.ب: ٥٧٣٦ هاتف / فاكس: ٦٨٣٠١٦٩ جدة ص.ب: ١٣١٩٦

أهداف المجلة

- إرساء القواعد المنهجية الصحيحة التى تضبط وتؤصل البحث فى موضوعات الإعجاز العلمى .
- نشر أبحاث الإعجاز العلمى المحققة والعمل على تعميقها وتوسيع دائرة العلم بها بين جمهور المتخصصين والمثقفين .
- تشجيع الدراسات والبحوث فى مجال الإعجاز العلمى عن طريق اقتراح مشروعات بحوث تعدها الهيئة .
- تلقى أبحاث ومشروعات وأفكار بحث من المتخصصين والمهتمين بدراسات وأبحاث الإعجاز العلمى وكل ما من شأنه العمل على تطوير البحوث والدراسات فى هذا المجال .
- عرض وتحليل الكتابات المؤلفة فى مجال الإعجاز العلمى لترشيد وتوجيه مسيرة البحث .
- عرض الرسائل الجامعية التى لها علاقة بموضوع الإعجاز العلمى .
- إقامة ندوات علمية متخصصة لمناقشة بعض موضوعات الإعجاز العلمى .
- إجراء محاورات مع كبار العلماء فى العالم حول موضوعات الإعجاز العلمى .
- عرض إسهامات علماء المسلمين فى مسيرة التطور العلمى .
- نشر أخبار هيئة الإعجاز العلمى والتعريف ببرامجها وأنشطتها وإقامة الجسور بينها وبين الباحثين المهتمين بتلك الدراسات .
- التعريف بالمؤسسات والهيئات العاملة فى حقل الإعجاز العلمى وإقامة الروابط العلمية بينها وبين الهيئة.
- العمل على إعداد ترجمة علمية صحيحة لمعانى الآيات الكونية فى القرآن الكريم - باللغات العالمية - والتنبيه على أخطاء الترجمات السابقة .
- العمل على إعداد معجم لغوى للألفاظ الكونية فى القرآن الكريم خدمة للبحث فى موضوعات الإعجاز العلمى من خلال التوضيح اللغوى لمدلولات الألفاظ القرآنية .
- السعى لإدخال موضوعات الإعجاز العلمى ضمن المقررات الدراسية فى جامعات ومعاهد العالم الإسلامى .
- تلقى مقترحات واستفسارات العلماء المتخصصين والقراء المهتمين بموضوع الإعجاز العلمى وكل ما من شأنه العمل على تطوير المجلة وكذلك تطوير البحوث والدراسات فى هذا المجال .
- توظيف كل هذه الأهداف فى خدمة الدعوة الإسلامية - داخل وخارج العالم الإسلامى - بلغة عصرية مستنيرة راشدة .

هيئة الإعجاز العلمى في سطور

هيئة الإعجاز العلمى هيئة علمية ذات شخصية اعتبارية مستقلة تسعي لإظهار وتحقيق ونشر أوجه الإعجاز العلمي في القرآن والسنة . تأسست سنة ١٤٠٦هـ بناءًا على قرار المجلس الأعلى العالمى للمساجد فى دورته التاسعة . وقد اتخذت من رابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة مقراً لها وأقامت لها فروعاً أخري في داخل المملكة وخارجها تحقيقاً لأهدافها . ويضم المجلس التأسيسي للهيئة ثمانية عشر عضوًا من مختلف بلدان العالم الإسلامي .

يتولى رئاستها معالي الدكتور عبدالله بن صالح العبيد أمين عام رابطة العالم الإسلامي ، ويتولى أمانتها فضيلة الدكتور عبدالله المصلح .

من منجزاتها

على صعيد المؤتمرات :

١ ـ المؤتمر العالمى الأول عن الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة فى إسلام أباد بباكستان بالتنسيق مع الجامعة الإسلامية العالمية

٢ ـ مؤتمر الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة بداكار فى السنغال بالتعاون مع جمعية الدراسات الإسلامية .

٣ ـ مؤتمر الإعجاز العلمى فى موسكو بالتعاون مع أكاديمية العلوم الطبية والمركز الإسلامى الثقافى بروسيا داخل قاعة فونت جورباتشوف .

٤ ـ مؤتمر الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة فى مدينة باندونج بإندونسيا بالتعاون مع وزارة البحث العلمى .

١ ـ المؤتمر الطبى السعودى الثامن بالحرس الوطنى فى الرياض .

٢ ـ مؤتمر القاهرة الطبى الإسلامى عن الإعجاز الطبى فى القرآن الكريم بالاشتراك مع نقابة الأطباء بمصر.

٣ ـ مؤتمر القاهرة للإعجاز الطبى فى القرآن والسنة بالاشتراك مع الأزهر الشريف ورابطة العالم الإسلامى ونقابة أطباء مصر .

٤ ـ المؤتمر السنوى الثالث والعشرون للجمعية الطبية بشمال أمريكا الذى عقد فى بلاد الأندلس «أسبانيا» .

هذا بخلاف الندوات العديدة .

على صعيد الأبحاث والإصدارات :

أصدرت الهيئة أكثر من ٢٣ كتاباً في مختلف المجالات العلمية من طب وفلك وجيولوجيا ونبات وأرصاد وبحار وغير ذلك .

على صعيد التسجيل الوثائقي والأفلام :

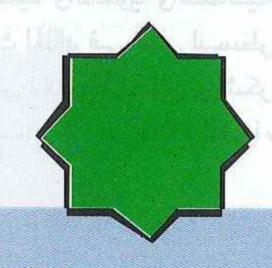
١ ـ إعداد شريط فيديو كاسيت «أنه الحق» يضم عدة لقاءات ومحاورات علمية مع ١٤ من رواد العلوم المعاصرة من أنحاء العالم وقد تمت ترجمة هذا الشريط الى اللغات الآتية :

الإنجليزية ـ الفرنسية ـ الروسية ـ الأردية ـ التركية ـ الصومالية ـ ويجرى ترجمته ودبلجته الى عدة لغات أخرى .

٢ ـ إعداد شريط فيديو كاسيت عن وقائع المؤتمر العالمى لهيئة الإعجاز العلمى فى موسكو بروسيا الاتحادية باللغتين الروسية والعربية ، ويجرى ترجمته إلى لغات أخرى .

٣ ـ إعداد أشرطة فيديو كاسيت لبعض المحاضرات التى نظمتها الهيئة مثل : الإيمان باليوم الآخر ، عالم البكتريا ، الإسلام والحضارة المعاصرة ، الإسلام والعلم.

والهيئة ترحب بالتعاون والتنسيق مع كافة الجهات العلمية والمؤسسات البحثية في العالم الإسلامي دعماً لمسيرة الإعجاز المباركة.



تهاني الإعجاز

بمناسبة صدور العدد الأول من الإعجاز .. تلقت المجلة العديد من الرسائل من أصحاب السمو الأمراء وأصحاب المعالي الوزراء والسفراء .. كما هنأ بصدور المجلة معالي الأمين العام لرابطة العالم الإسلامي الدكتور/ عبدالله بن صالح العبيد .. والعديد من شخصيات العالم الإسلامي .. ونحن نشكرهم على هذه المشاعر الرقيقة فإننا ندعو الله تعالى أن تكون المجلة على مستوى النهوض بمسئوليتها تجاه الدعوة الإسلامية تبليغا لكلمة الله في أرجاء الأرض . ويسعدنا هنا أن ننشر بعضا من هذه الرسائل .

لكم تحياتنا

.. تلقينا خطابكم .. ومشفوعه نسخة من العدد الأول من مجلة «الإعجاز» نشكركم علي هذا الإهداء . ولكم تحياتنا ...

سمو الأمير/ ماجد بن عبد العزيز

أمير منطقة مكة المكرمة

مزيدا من النجاح

.. إشارة لخطابكم .. المرفق به العدد الأول من مجلة هيئة الإعجاز العلمي في القران والسنة ، نشكركم علي هذا الإهداء متمنين لكم وجميع العاملين معكم دوام التوفيق والنجاح . والسلام.

سمو الأمير/ عبد المجيد بن عبد العزيز

أمير منطقة المدينة المنورة

نشكر جهودكم المبذولة

.. تلقينا خطابكم .. والمرفق به نسخة من العدد الأول لمجلة « الإعجاز » نشكركم وجميع العاملين في الهيئة علي جهودكم المبذولة ، ونسأل الله عز وجل أن يوفق الجميع لكل ما يحبه ويرضاه .

والسلام عليكم

سمو الأمير/ عبد الرحمن بن عبد العزيز

نائب وزير الدفاع والطيران والمفتش العام

مجلة الإعجاز .. مجهود مبارك

.. وردني خطابكم .. المرفق به العدد الأول من المجلة العلمية للهيئة .. لذا فإني أشكركم وجميع العاملين علي هذا المجهود المبارك بإذن الله ، وأرجو المولى القدير أن يوفق الجميع لما يحب ويرضى . والسلام عليكم .

سمو الأمير/ ممدوح بن عبدالعزيز

أشكركم .. ومزيدا من التوفيق

.. تلقيت خطابكم .. المرفق به نسخة من العدد الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » أشكركم علي الإهداء وأقدر لكم تزويدي بهذه المجلة سائلا المولي القدير أن ينفع بها مع تمنياتي لكم بمزيد من التوفيق والسداد .. ولكم تحياتي .

سمو الأمير/ خالد الفيصل بن عبد العزيز

أمير منطقة عسير



سمو الأمير/ ماجد بن عبد العزيز



الدكتور/ عبدالله بن صالح العبيد

مع دوام التوفيق

.. إشارة إلي خطابكم .. أشكركم لإرسالكم العدد الأول من مجلتكم «الإعجاز» متمنيا لكم دوام التوفيق والتقدم لما فيه خير وصلاح هذا الدين والوطن ، ولكم تحياتي .

سمو الأمير/ تركي الفيصل بن عبد العزيز

الإعجاز رسالة تنويرية

.. تسلمنا خطابكم .. ومشفوعه مجلة « الإعجاز » إصدار الهيئة .. وما تمثله هذه المجلة من تحقيق إبراز التطابق بين ايات الله المقروءة واياته المشهودة .. وإنني إذ أشكر سعادتكم والعاملين بالهيئة علي ما يقدمونه من خدمة في تنوير القارئ والمستمع إلي آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة .. ولكم خالص تحياتنا .

سمو الأمير /

سعود بن عبد المحسن بن عبد العزيز

أمير منطقة مكة المكرمة بالنيابة

اول مجلة ترتاد آفاق الإعجاز

.. تلقينا خطابكم .. والمرفق طيه نسخة من العدد الأول من مجلة « الإعجاز » والتي تمثل أول مجلة علمية تتخصص في ارتياد آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة وتسعي إلي تحقيق وإبراز التطابق بين آيات الله المقروءة والمشهودة .. نشكركم علي إهدائكم متمنين لكم والعاملين معكم التوفيق والسداد ولكم تحياتنا .

سمو الأمير/ فيصل بن بندر بن عبد العزيز

أمير منطقة القصيم

جهد متميز شكلا ومضمونا

.. نهنئكم علي إصدار المجلة شاكرين الإهداء مشيدين بجهودكم وجميع القائمين علي المجلة لإظهارها بهذا الشكل والمضمون الجيدين سائلين المولي العلي القدير أن يوفق الجميع لما فيه الخير والسداد . ولكم تحياتنا .

سمو الأمير/ سعود بن نايف بن عبد العزيز

نائب أمير المنطقة الشرقية

تمنياتنا بدوام التوفيق

.. إشارة إلي خطابكم .. المتضمن صدور العدد

الأول من المجلة العلمية «الإعجاز» نشكر لكم إهداءكم متمنين لكم دوام التوفيق ، وتقبلوا تحياتنا .

سمو الأمير/ فيصل بن محمد بن سعود

وكيل إمارة منطقة الباحة

عمل يدعو للإعجاب

.. ببالغ الشكر والتقدير تلقيت خطابكم .. ومشفوعه نسخة من مجلة «الإعجاز» العدد الأول .. وإذ يسرني ما احتوته هذه المجلة العلمية المتخصصة في ارتياد آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة .. فإنني أجدها فرصة طيبة لأبدي إعجابي بهذا العمل العلمي الجيد وطريقة إعداد وإخراج هذه المجلة . هذا وتقبلوا خالص تحياتي .

سمو الأمير /

عبد الله بن فيصل بن تركي العبد الله آل سعود

رئيس الهيئة الملكية

مجلة قيمة

.. نشير إلي خطابكم المرفق به نسخة من العدد الأول من المجلة العلمية «الإعجاز» والتي تصدرها أمانة هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .. أشكركم علي هذه الهدية القيمة ، ونسأل الله لكم مزيدا من التوفيق والنجاح والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

سمو الأمير / فهد بن عبد الله

مساعد وزير الدفاع

والمفتش العام لشئون الطيران المدني

أطيب تحياتي

.. إشارة إلي خطابكم .. المرفق طيه نسخة من العدد الأول من مجلة هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة العلمية « الإعجاز » أشكركم علي إهدائنا نسخة من هذا العدد .. وأسأل الله العلي القدير لكم العون والتوفيق ، ولكم أطيب تحياتي .

معالي وزير التخطيط السعودي

عبد الوهاب عبد السلام عطار

جهود مخلصة

.. تلقيت خطابكم .. ومشفوعه نسخة من العدد الأول من مجلة الهيئة « الإعجاز » وإنني إذ أشكركم علي تزويدي بهذه النسخة القيمة . أقدر جهودكم المخلصة . وأسأل الله أن يوفق الجميع لما فيه خير هذا الوطن وأبنائه . ولسعادتكم تحياتنا .

معالي وزير التعليم العالي السعودي

د. خالد بن محمد العنقري

شكرا لكم ..

.. تلقيت ببالغ الامتنان رفق خطابكم .. نسخة من العدد الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » شاكرا لكم اهتمامكم متمنيا لكم دوام التوفيق ، وتقبلوا سعادتكم أطيب تحياتي .

معالي رئيس المراسم الملكية

محمد بن عبد الرحمن آل شيخ

خطوة جبارة لخدمة القرآن والسنة

... أزجي عظيم شكري وتقديري لهذا الإهداء متمنيا لكم ولكل القائمين علي هذا الإنجاز القيم كل نجاح وازدهار ومزيدا من العطاء كما يسعدني تهنئتكم بهذه الخطوة الجبارة لخدمة القرآن الكريم والسنة النبوية .

معالي الأستاذ

عبد الوهاب عبد الواسع

المستشار بالديوان الملكي

الإعجاز والموسوعة العالمية

.. تلقيت بكل التقدير النسخة المهداة لي من مجلة الإعجاز والتي آمل وأرجو من الله تعالي أن أراها في يوم قريب الموسوعة العالمية الأولي .وتقبلوا أطيب تحياتنا .

معالي السفير / أبو بكر عباس رفيع

القائم بالأعمال بالقاهرة

لكم تقديري

.. تلقيت بمزيد من الشكر إهداءكم لي من مجلة « الإعجاز » وإنني إذ أقدر لكم ذلك ، آمل من الله العلي القدير أن يوفقنا جميعا لخدمة ديننا ومليكنا ووطننا وتقبلوا خالص تحياتي .

سليمان بن عبد الرحمن الصالح

عضو مجلس الشوري السعودي

شكرا على مجلتكم القيمة

.. تلقيت شاكرا ومقدرا هديتكم القيمة مجلة « الإعجاز » وإنني إذ أشكركم علي تلطفكم بذلك لأدعو الله العلي القدير أن يوفقكم ويسدد علي طريق الخير خطاكم ، وتقبلوا خالص تحياتي .

بكري صالح شطا

عضو مجلس الشوري السعودي

« الإعجاز » .. إثراء للساحة الدينية

.. أشكر سعادتكم علي إهدائكم لهذا العمل الجليل وأرجو لكم التوفيق والسداد والذي لا شك فيه أن مستقبل هذا التوجه سيكون له المردود العظيم في إثراء الساحة الدينية والأدبية بنموذج جديد من الفكر النير الثاقب ، أرجو الله تعالي لنا ولكم استمرار التقدم والتوفيق ، مع قبول فائق التحية والتقدير .

سعيد بن محمد المليص

عضو مجلس الشوري السعودي

سرتني أبحاث ودراسات المجلة

.. يطيب لي أن أهنئكم بمناسبة صدور العدد الأول ، وقد سرني ما تضمنته صفحات المجلة من دراسات وأبحاث في مجال الإعجاز العلمي أشكركم علي هذا الإهداء ، وأتمني لكم وللعاملين في الهيئة دوام التوفيق والسداد، ولكم أطيب تحياتي .

د. عبد الله بن عبد المحسن السلطان

عضو مجلس الشوري السعودي

تطابق آيات الله المقروءة والمشهودة

.. لقد تلقيت ببالغ التقدير والامتنان العدد الأول من مجلتكم العلمية « الإعجاز » والتي هي مجلة متخصصة في آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة ، وقد سرني ما احتوته المجلة من تطابق آيات الله المقروءة وآياته المشهودة في واقعنا المعاصر وتثبيتا لإيماننا وإنني إذ أشكر مساعيكم تجاه هذا اللون من الدراسات والتخصص لأتمني لسعادتكم وللقائمين علي الهيئة التوفيق والسداد في خدمة كتاب الله وسنة رسوله * وتقبلوا أطيب تحياتي .

إبراهيم بن قدهي القدهي

عضو مجلس الشوري السعودي

عمل جدير بالثناء

.. أشير إلي خطابكم .. ومشفوعه العدد الأول من مجلة الإعجاز الصادرة عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة . وإذ أشكر فضيلتكم وهيئة الإعجاز بعامة علي هذا الإهداء وأحب أن أبلغكم ثنائي وتقديري لهذا العمل العلمي لأهميته وما ينتظر له من نفع وفائدة في هذا الوقت علي وجه الخصوص ، ونسأل الله تعالي أن يجزل الأجر والمثوبة للقائمين علي هذا العمل وأن يزيدهم توفيقا وسدادا .

د. حمد بن محمد الفريان

عضو مجلس الشوري السعودي

شكري وتقديري لجهودكم

.. تلقيت ببالغ الشكر والتقدير خطابكم .. والمرفق به العدد الأول من مجلة الهيئة العلمية «الإعجاز» .

وإنني أشكر للهيئة إهداءها وأقدر جهود فضيلتكم والعاملين معكم ، أدعو الله أن ينفع بعلمكم وعملكم وأن يوفقنا جميعا لما يحبه ويرضاه ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. صالح بن عبد الله العبود

مدير الجامعة الإسلامية - بالمدينة المنورة

مزيدا من النجاح والتوفيق

.. أشكر فضيلتكم علي هذا الإهداء الطيب وأتمني لهذه الهيئة والقائمين عليها المزيد من النجاح والتوفيق وأسأل الله سبحانه وتعالي أن يوفقهم لخدمة دينه وكتابه وسنة نبيه * ، وأن ينفع بهم هذه الأمة وأن يجعل عملنا وإياهم خالصا لوجهه الكريم إنه ولي ذلك والقادر عليه ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. علي بن مرشد المرشد

الرئيس العام لتعليم البنات

بالمملكة العربية السعودية

تهنئة جامعة الإمام محمد بن سعود

.. نشكركم علي خطابكم ... الموجه لمعالي مدير الجامعة ، والمرفق به العدد الأول من مجلتكم العلمية «الإعجاز» ، وإذ نهنئكم علي هذا الإصدار فإننا نحيطكم علما بأن اشتراكنا في المجلة سيبدأ مع بدء السنة المالية القادمة ... إن شاء الله ، راجين لكم وللعاملين معكم دوام التوفيق ، آملين أن يكون التعاون بين الجامعة وهيئتكم الموقرة دائما لكل ما فيه خير الإسلام والمسلمين والله يحفظكم والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. خالد بن عبد الله العرفج

وكيل عمادة شئون المكتبات

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

« الإعجاز » ودورها المرتقب في نشر الدعوة

تلقيت ببالغ السرور هديتكم القيمة من العدد الأول من مجلة الهيئة «الإعجاز» وباطلاعنا علي المجلة اتضح أنها مجلة كم هي جديرة بأن يكون لها دور كبير في نشر الدعوة الإسلامية وأهدافها علي ضوء كتاب الله وسنة رسوله * ، متمنين لكم التوفيق والسداد والنجاح فيما تصبون إليه وأمدكم الله بعون منه ، وتقبلوا خالص تحياتنا .

علي معتوق أبو ناصف

مدير إدارة فرع وزارة الإعلام - بمكة المكرمة

جهد مبارك

أشكركم علي رسالتكم ... ومشفوعها نسخة من العدد الأول من مجلة « الإعجاز » التي أصدرتها الهيئة ، أقدر لكم وللعاملين في هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الجهود المباركة في إخراج المجلة بهذه الصورة الممتازة وما احتوته من مقالات علمية مفيدة ، أسأل الله تعالي أن ينفع بهذه المجلة وأن يضاعف لكم الأجر والمثوبة مع أطيب التمنيات وصادق الدعوات بدوام التوفيق، والله يحفظكم .

معالي الأمين العام السابق لرابطة العالم الإسلامي **د. أحمد محمد علي**

تمنياتنا بالذيوع والانتشار

.. إشارة إلي خطابكم ... المتضمن إهداء العدد الأول من مجلة «الإعجاز العلمي» التي أصدرتها الهيئة ، أشكر لكم هذا الإهداء متمنيا لكم دوام التوفيق والازدهار ولمجلة الإعجاز الانتشار، علما بأنه تم نشر الخبر السار في لوحة مجتمع الرابطة ، والله يحفظكم .

منصور أحمد بحة

مدير العلاقات العامة والإستقبال

برابطة العالم الإسلامي

تمنياتنا بالنجاح

.. أرجو أن تتقبلوا منا جزيل شكرنا علي إهدائكم للإصدار الأول من مجلة « الإعجاز » وأنتهز هذه المناسبة لأقدم لكم ولجميع العاملين معكم التهنئة ، متمنيا لكم كل التوفيق والنجاح .

وتقبلوا فائق التقدير والاحترام.

مانع عبد الهادي الهاجري

سفير دولة قطر بالقاهرة

مرحبا بالزميلة « الإعجاز »

.. ببالغ السعادة والسرور تسلمنا العدد الأول من إهدائكم القيم مجلة «الإعجاز» يسعدنا أن نتقدم بالتهنئة علي صدور مجلتكم ، وندعو الله بالمزيد من التقدم والازدهار .... وتحقيق ما تصبو إليه الأهداف لنصرة الإسلام والمسلمين ، وفقكم الله وسدد علي طريق الخير خطاكم، ولكم منا أسمي آيات التقدير والاحترام والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. بدر الماحق

مدير إدارة الإعلام والعلاقات العامة

ورئيس تحرير مجلة الخيرية الكويتية

جهد علمي موثق

.. تلقيت العدد الأول من مجلتكم الغراء ... « الإعجاز » ولا أكتمكم أنني كنت من أسعد الناس بهذا العمل الجليل الذي تنهضون به والذي يقدم - ولأول مرة - حقائق الإعجاز العلمي للقرآن من خلال جهد علمي تجريبي موثق ، تمنياتي لكم بمزيد من التوفيق .

أ . د. عبد الصبور مرزوق

نائب رئيس المجلس الأعلي

للشئون الإسلامية بالقاهرة

اسم على مسمى

تلقيت بمزيد من الشكر والتقدير رسالتكم الكريمة المرفق بها . نسخة من الإصدار الأول من مجلة « الإعجاز » والتي تعتبر بحق اسم علي مسمي ، ونافذة حضارية إسلامية نطل من خلالها علي العالم الإسلامي والخارجي .

إن أهداف المجلة والتي ترمي إليها هي في الحقيقة أهداف سامية تهتم بالبحث العلمي ، وتوضح الكثير من المفاهيم العلمية بالإضافة إلي الاهتمام بترجمة معاني الآيات القرانية ترجمة علمية صحيحة بمختلف لغات العالم ، وذلك سيؤدي إلي استفادة أوسع ، والحد من الأخطاء التي كان يقع فيها غير المتخصصين إلي جانب الموضوعات الأخري التي تهم الرأي العام ، ولقد استهوتني الموضوعات المتنوعة التي ضمتها المجلة في صفحاتها وشدتني إلي قراءتها موضوعا موضوعا ، وإنني إذ أحيي أسرة التحرير القائمين علي هذا العمل الطيب وإعداده وإخراجه بهذا النسق الجميل لأرجو لكم جميعا كل توفيق في رسالتكم السامية ، **وأرجو أن اسجل كمشترك دائم** فيها للاستفادة مما تحويه من موضوعات هامة والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

معالي المهندس . صلاح حسب الله

وزير الإسكان والمرافق - المصرى السابق

فى انتظار العدد القادم

.. قرأت العدد الأول من مجلة الإعجاز العلمي بموضوعاتها وشكلها المميز الذي يعد إضافة جديدة للمجلات العلمية التي نحن في أمس الحاجة إليها ، وأعجبني فيها إظهارها بوضوح أن القران الكريم أبعد ما يكون عن النقد والشك .

وإنني في أشد الشوق والانتظار للأعداد القادمة حتي ينشط العقل ويتفاعل مرات ومرات مع القران الكريم وصور إعجازه الإلهي العلمي.

أ. د. علي حبيش

رئيس أكاديمية البحث العلمي

ونقيب العلميين - مصر

إثراء للفكر الإنساني

.. أسعدني أن أتلقي ... العدد الأول من مجلة « الإعجاز » وإذ أشكر لكم هذا الإهداء الكريم ، لأرجو لكم التوفيق والسداد وللمجلة التقدم والنجاح ، وتقديم المزيد من الأعمال القيمة التي تثري الفكر الإنساني .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام .

أ. د. عصام احمد سالم

رئيس جامعة الإسكندرية

الإعجاز منارة الأجيال القادمة

.. نحيي مجلة الإعجاز العلمي في ثوبها العظيم ونتمني أن تكون منبراً يقدم العلم للأجيال من أبناء الدول العربية والإسلامية ، العلم المبني علي النور والإيمان ... العلم المبني علي المثل والخلق وأن تكون منارة تضئ شموعاً للأجيال القادمة .

أ. د. أحمد شفيق

الجراح المصري العالمي

« الإعجاز » بعد طول انتظار

.. أشكركم علي إهدائي نسخة من العدد الأول من مجلة « الإعجاز » التي صدرت بعد طول ترقب وانتظار لتكون في خدمة القران والسنة وإبراز إعجازاتهما العلمية في شتي صنوف العلم والمعرفة سائلين المولي عز وجل لكم كل تقدم وازدهار .

مهندس . إبراهيم البهنساوى

رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة

لشئون المطابع الأميرية . القاهرة

أهم الأحداث الثقافية

.. تهنئتي القلبية الخالصة لكل من أسهم في إصدار هذه المجلة الرائدة ، وانطلاقا مما شاهدته بنفسي من فرحة غامرة لدي كافة المثقفين الذين اطلعوا علي هذه المجلة وبخاصة زملائي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر ، أقول بكل تأكيد إن إصدار مجلة « الإعجاز » في هذا الشكل العلمي الممتاز ، يعد من أهم الأحداث الثقافية الإسلامية في نهاية هذا القرن ونحن نستقبل القرن الحادي والعشرين وأتمني للمجلة كل تقدم وازدهار.

دكتور . محمود الصاوي

كلية الدعوة الإسلامية جامعة الأزهر - القاهرة

أكثر من رائعة

.. مجلة الإعجاز أكثر من رائعة . ممتازة ومتكاملة ونأمل أن تحقق مجلة الإعجاز أهدافها التي أعلنت عنها في افتتاحية العدد الأول .

د. عبد الله هلال

هيئة الطاقة الذرية - عضو نقابة المهن العلمية

الإعجاز ملتقى العلماء

.. اطلعت علي العدد الأول من مجلة الإعجاز وسعدت بالكوكبة المتميزة من علماء الطب والأحياء والنبات والجيولوجيا والفلك الذين أدلوا بدلائهم - كل في مجاله - في بحر الإعجاز القرآني والنبوي ، وأتمني للمجلة والقائمين عليها كل تقدم وازدهار .

د. عبد الباقي إبراهيم

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

الإعجاز صفحة جديدة

.. نهنئكم بإصدار مجلة «الإعجاز» الرائعة والتي جاءت لتكمل صفحة كانت تنقص صفحات الدعوة ، وندعو الله لكم أن يوفقكم ويسدد خطاكم في دفع تلك المجلة المباركة نحو غايتها النبيلة في نشر الإيمان والهداية في بقاع الأرض ... والله ولي التوفيق ، وتقبلوا خالص التحية ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

الفنان / حسن يوسف

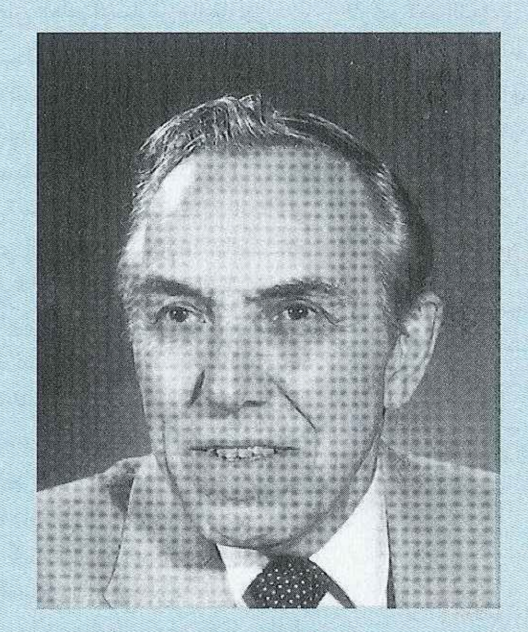
مصر

وصف التخلق البشرى

هذا البحث ضمن سلسلة أبحاث في علم الأجنة أجرتها الهيئة بالتعاون مع كبار العلماء في مختلف أنحاء العالم

يؤكد القرآن الكريم مراحل النمو (التخلق) البشري في الآيات التالية :

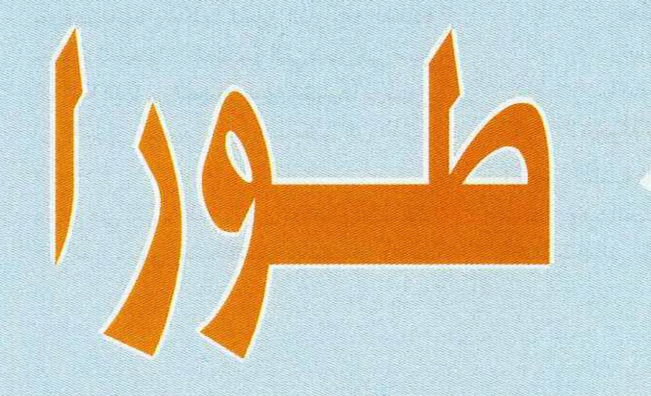
﴿ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين * ثم جعلناه نطفة في قرار مكين * ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظامًا فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقًا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين﴾ [سورة المؤمنون : ١٢-١٤] .



البروفيسور كيث مور
أستاذ علم تشريح وبيولوجيا الخلية - جامعة تورنتو - كندا

لقد قسمت هذه الآية الكريمة مراحل تطور الجنين الإنساني إلي ثلاث مراحل أساسية ، وفصلت بين كل منها بحرف العطف (ثم) الذي يفيد الترتيب مع التراخي .

فالمرحلة الأولي هي مرحلة النطفة - والمرحلة الثانية هي مرحلة التخليق - والمرحلة الثالثة هي مرحلة النشأة .





العلقة والمضغة

وتتألف المرحلة الثانية من أربعة أطوار : العلقة ، المضغة ، العظام ، اللحم .

وتمتد هذه المرحلة ابتداء من الأسبوع الثالث حتي نهاية الأسبوع الثامن . وأهم ما يميزها هو التكاثر السريع للخلايا ، ونشاطها الفائق في تكوين الأجهزة انظر جدول (٦-١)(١) مما يجعل وصف التخليق وصفًا دقيقًا معبرًا عن طبيعة العمليات الداخلية ، والمظهر الخارجي للجنين حيث ينتقل من مظهر غير متميز إلي مظهر إنساني متميز في الأسبوع السابع نتيجة لانتشار الهيكل العظمي ثم بناء العضلات في الإسبوع الثامن.

ونظرا لأن العمليات التخليقية للجنين تتم بسرعة كبيرة ، وتتلاحق فيها الأحداث خلال هذه الفترة ، فإننا نلحظ أن القرآن الكريم قد استعمل حرف العطف (الفاء) الذي يفيد الترتيب مع التعقيب للربط والانتقال بين أطوار هذه المرحلة .

وسنتناول في بحثنا هذا طورين من أطوار مرحلة التخليق :

أ- طور العلقة :

أولا : الفهم اللغوي للنص :

وردت كلمة (علقة) في كتب اللغة بالمعاني الآتية :

لفظة (علقة) مشتقة من (علَقَ) وهو الالتصاق والتعلق بشيء ما .

والعلقة : دودة في الماء تمتص الدم ، وتعيش في البرك ، وتتغذي علي دماء الحيوانات التي تلتصق بها ، والجمع عُلَقُ .

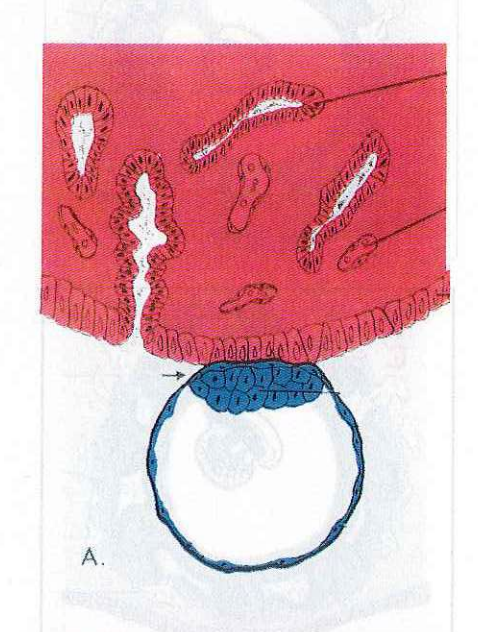
وعلقت الدابة إذا شربت الماء فعلقت بها العلقة . والعلق : الدم عامة والشديد الحمرة أو الغليظ أو الجامد [٢] ، وهذا ما أشار إليه أكثر المفسرين .

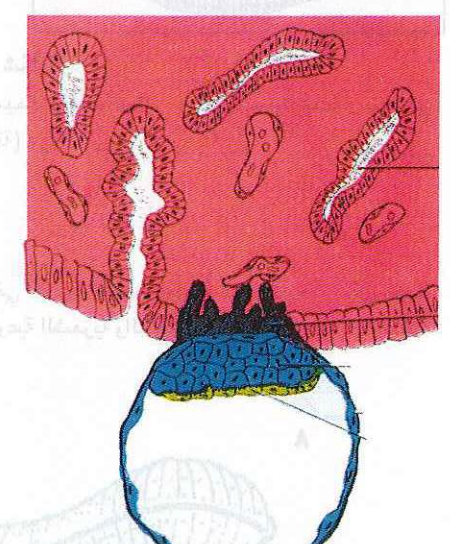
ويضاف إلي ذلك أن العلقة تطلق علي : (الدم الرطب) [٣] .

وجاءت لفظة (علقة) مطلقة في القرآن الكريم لتشمل المعاني المذكورة التي تقدمت .



خمس حقائق علمية يتضمنها اللفظ القرآنى «علقة»





ثانيا : التحقيق العلمي للنص :

وتتجلي هذه المعاني التي وردت في النص القرآني فيما توصل إليه العلم الحديث عن هذه المرحلة وفيما يلي بيان موجز لها .

تلتصق النطفة التامة التكوين والتي تسمي في هذه المرحلة المتكيسة الجرثومية (BLASTOCYST) بجدار الرحم في اليوم السادس في بداية طور الحرث (الانغراس) (IMPLANTATION) حتي تنزرع تمامًا انظر (شكل ١) .

وتستغرق هذه العملية أكثر من أسبوع حتي تلتصق النطفة بالمشيمة البدائية بواسطة ساق موصلة تصبح فيما بعد الحبل السري .

وفي أثناء عملية الحرث تفقد النطفة شكلها لتتهيأ لأخذ شكل جديد هو : العلقة، الذي يبدأ بتعلق الجنين بالمشيمة ، ووصف القرآن الكريم هذا التعلق بالعلقة انظر (شكل ٢) .

وهذا يتفق مع المعني (التعلق بالشئ) الذي يعتبر أحد مدلولات (كلمة علقة) (شكل ٣) .

أما إذا أخذنا المعني الحرفي للعلقة (دودة عالقة) فإننا نجد أن الجنين يفقد شكله المستدير ويستطيل حتي يأخذ شكل الدودة انظر (شكل ٤) .

ثم يبدأ في التغذي من دماء الأم ، مثلما تفعل الدودة العالقة ، إذ تتغذي من دماء الكائنات الأخري ، ويحاط الجنين بمائع مخاطي تماماً ، مثلما تحاط الدودة بالماء .

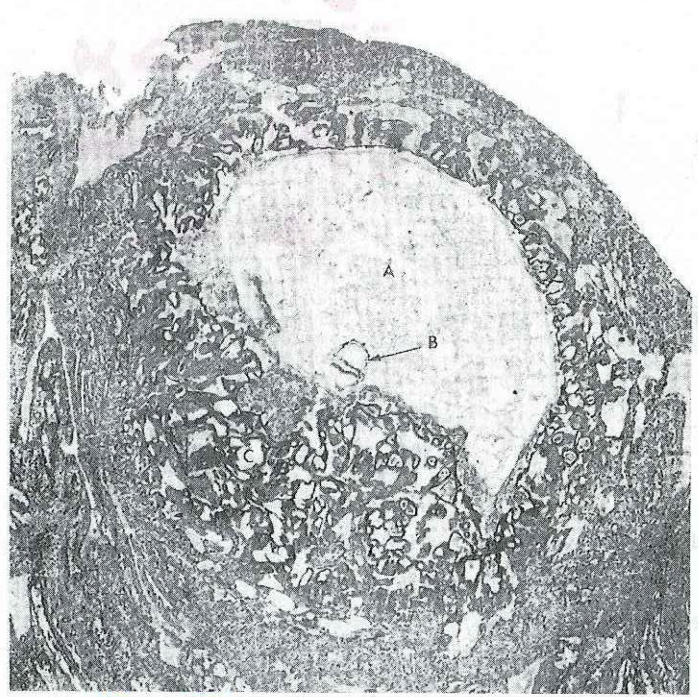
ويبين اللفظ القرآني (علقة) هذا المعني بوضوح طبقًا لمظهر وملامح الجنين في هذه المرحلة .

وطبقًا لمعني (دم جامد أو غليظ) للفظ العلقة ، نجد أن المظهر الخارجي للجنين

تعليق علي شكل ٢ :

صورة مجهرية فوتوغرافية (١٥×) لمقطع من بطانة الرحم تظهر جنينًا منغرسًا .

(ب) مرحلة العلقة (حوالي ١٥ يومًا)



تعليق علي شكل ١ :

رسم يوضح تعلق المتكيسة الجرثومية بظهارة بطانة الرحم في المراحل الأولي للغرس أو الحرث

(أ) ستة أيام ، تتعلق الأرومة الغاذية بظهارة بطانة الرحم عند القطب الجنيني للخلية الجرثومية .

(ب) سبعة أيام ، تخترق الأرومة الغاذية السخدية لظهارة بطانة الرحم، وتبدأ في الانتشار في سداة بطانة الرحم (هيكل النسيج الضام)

وأكياسه يتشابه مع الدم المتخثر الجامد الغليظ لأن القلب الأولي وكيس المشيمة ، ومجموعة الأوعية الدموية القلبية تظهر في هذه المرحلة .

وتكون الدماء المحبوسة في الأوعية الدموية حتي وإن كان سائلا ، ولا يبدأ الدم في الدوران حتي نهاية الأسبوع الثالث وبهذا يأخذ الجنين مظهر الدم الجامد أو الغليظ مع كونه دمًا رطبًا انظر (شكل ٥).

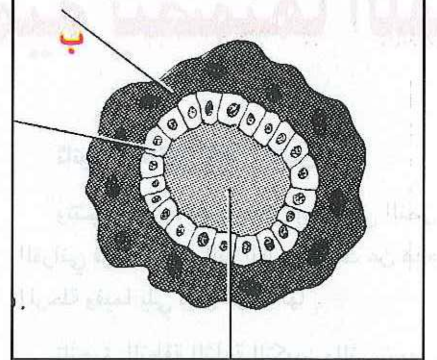
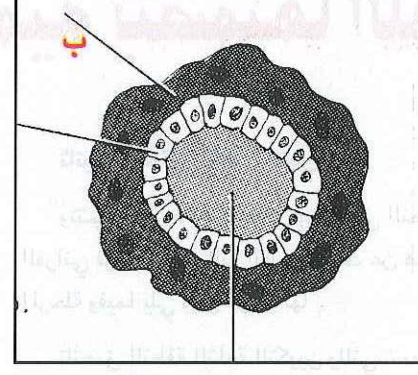
وتندرج الملامح المذكورة سابقًا تحت المعنيين المذكورين للعلقة (**دم جامد**) أو (**دم رطب**) ، أما الفترة الزمنية التي يستغرقها التحول من نطفة إلي علقة فإن الجنين خلال مرحلة **الانغراس أو الحرث** يتحول من مرحلة **النطفة** ببطء ، إذ يستغرق نحو أسبوع منذ بداية **الحرث** (اليوم السادس) إلي مرحلة **العلقة** ، حتي يبدأ في **التعلق** (اليوم الرابع عشر أو الخامس عشر) .

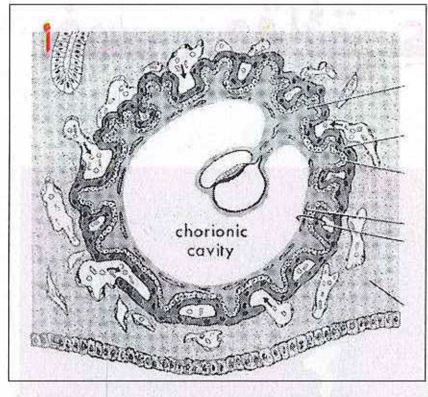
ويستغرق بدء نمو **الحبل الظهري** حوالي عشرة أيام (اليوم السادس عشر) حتي يتخذ الجنين مظهر **العلقة** .

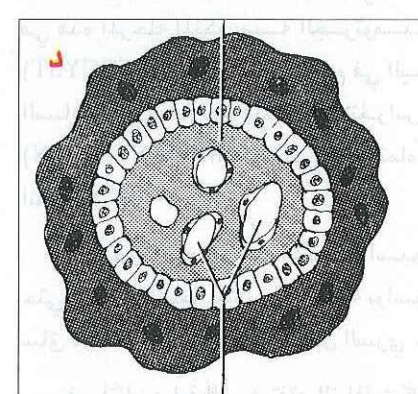
لسرعة تحول الجنين من مرحلة النطفة إلى مرحلة العلقة استخدم القرآن لفظ «ثم»

والدلالات الواردة في الآيات المذكورة فيما يتعلق بالفترة التي تتحول فيها **النطفة إلي علقة**، تأتي من حرف العطف (ثم) الذي يدل علي انقضاء فترة زمنية حتي يتحقق التحول إلي الطور الجديد .

وهكذا فإن التعبير القرآني ﴿ **علقة** ﴾ يعتبر

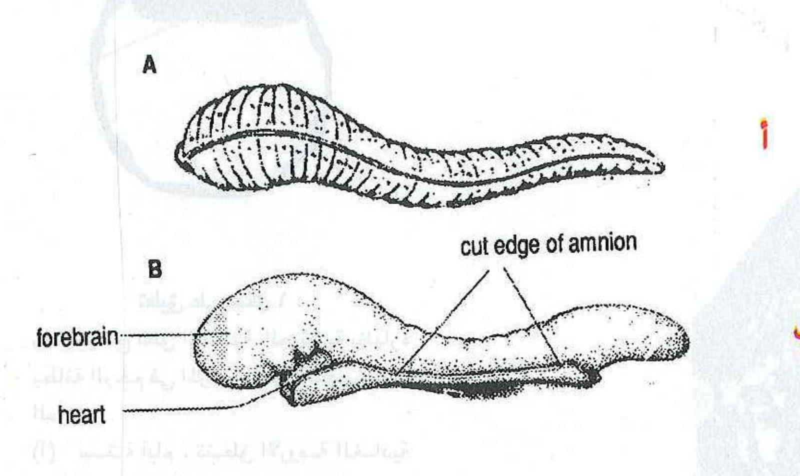







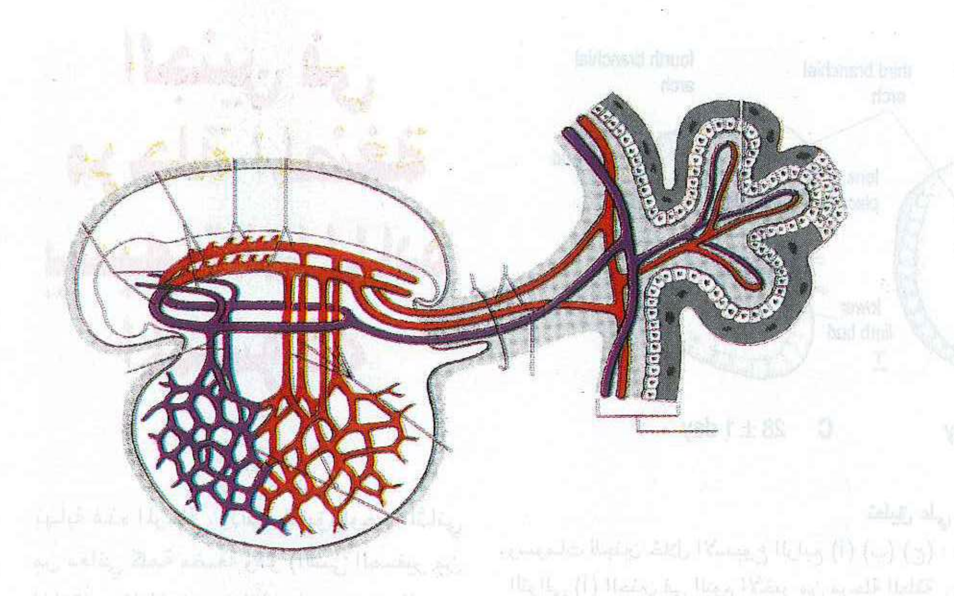


تعليق علي شكل ٣ :
الجنين في مرحلة العلقة يكون معلقًا في تجويف المشيمة بواسطة ساق ، ويكون محاطًا بسائل مخاطي وبكيس المح . وذلك يتفق مع المعاني الواردة لكلمة (علقة) في النص .
(أ) مقطع سهمي للجنين في اليوم ١٦ تقريبا .
(ب) مقطع لزغابة مشيمية ثانوية .
(جـ) مقطع لجنين منغرس في اليوم ٢١ تقريبا .
(د) مقطع لزغابة مشيمية ثلاثية . ويكون دم الجنين في الأوعية الشعرية منفصلا عن دم الأم الذي يحيط بالزغب ، وبالغشاء المشيمي الذي يتكون من بطانة الأوعية الشعرية والطبقة المتوسطة ، والجذعة الاغتذائية الخلوية



تعليق علي شكل ٤ :
رسمان يوضحان أوجه التشابه بين العلقة (الدودة) والجنين البشري .
(أ) رسم لدودة
(ب) رسم يظهر منظراً جانبيًا لجنين في اليومين٢٤ ،٢٥من مرحلة العلقة خلال عملية تكون الثنيات بين مقدم المخ وموقع القلب .

إعجاز المصطلح القرآني في الربط بين الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للجنين



وصفًا متكاملاً دقيقًا عن الطور الأول من المرحلة الثانية لنمو الجنين ، ويشتمل علي الملامح الأساسية الخارجية والداخلية .

ويتسع اسم (علقة) فيشمل وصف الهيئة العامة للجنين كدودة عالقة ، كما يشمل الأحداث الداخلية كتكون الدماء والأوعية المقفلة.

كما يدل لفظ علقة علي تعلق الجنين بالمشيمة .

وبالإضافة إلي ذلك فقد أظهر القرآن الكريم التحول البطئ من النطفة إلي العلقة باستعمال حرف العطف (ثم) .

ب- طور المضغة :

يكون الجنين في اليومين ٢٣ - ٢٤ في نهاية مرحلة العلقة ثم يتحول إلي مرحلة المضغة في اليومين ٢٥-٢٦ ويكون هذا التحول سريعًا جدًا ، ويبدأ الجنين خلال آخر يوم أو يومين من مرحلة العلقة اتخاذ بعض خصائص المضغة ، فتأخذ الفلقات (Somites) في الظهور لتصبح معلمًا بارزًا لهذا الطور .

انظر علي سبيل المثال (شكل ٦) .

ويصف القرآن الكريم هذا التحول السريع للجنين من طور العلقة إلي طور المضغة باستخدام حرف العطف (ف) الذي يفيد التتابع السريع للأحداث انظر الجدول(١) .

الفهم اللغوي للفظ مضغة :

المضغة في اللغة تأتي بمعان متعددة منها (شئ لاكته الأسنان)(٤) .

وفي قولك (مُضَغُ الأمور) يعني صغارها(٥).

وذكر عدد من المفسرين أن المضغة في حجم ما يمكن مضغه(٦).

وعند اختيار مصطلحات لمراحل نمو الجنين ينبغي أن يرتبط المصطلح بالشكل الخارجي ، والتركيبات الداخلية الأساسية للجنين ، وبناء علي هذا فإن إطلاق اسم مضغة علي هذا الطور من أطوار الجنين يأتي محققًا للمعاني اللغوية للفظ : مضغة .

كما أوضح علم الأجنة الحديث مدي الدقة في اختيار تسمية (مضغة) بهذا المعني ، إذ وجد أنه بعد تخلق الجنين والمشيمة في هذه المرحلة يتلقي الجنين غذاءه وطاقته ، وتتزايد عملية النمو بسرعة ، ويبدأ ظهور الكتل البدنية المسماة فلقات التي تتكون منها العظام والعضلات .

ونظرًا للعديد من الفلقات (الكتل البدنية) التي تتكون فإن الجنين يبدو وكأنه مادة ممضوغة عليها طبعات أسنان واضحة فهو مضغة .

تعليق علي شكل ٥ :

رسم بياني للجهاز القلبي الوعائي البدائي في الجنين خلال مرحلة العلقة (حوالي اليوم ٢٠) ويكون الجنين في هذه المرحلة معتمدًا في غذائه علي دم الأم ، ويتضح لنا سبب وصف العلقة بالدم المتخثر نظرًا لكميات الدم الكبير في الجنين والمشيمة .

التطابق القرآني مع العمليات التطورية في مرحلة المضغة :

ويمكن إدراك تطابق لفظ (مضغة) لوصف العمليات الجارية في هذا الطور في النقاط التالية :

١- ظهور الفلقات التي تعطي مظهرًا يشبه مظهر طبع الأسنان في المادة الممضوغة ، وتبدو وكأنها تتغير باستمرار مثلما تتغير آثار طبع الأسنان في شكل مادة تمضغ حين لوكها - وذلك للتغير السريع في شكل الجنين - ولكن آثار الطبع أو المضغ تستمر ملازمة ، فالجنين يتغير شكله الكلي ، ولكن التركيبات المتكونة من الفلقات تبقي ...

وكما أن المادة التي تلوكها الأسنان يحدث بها تغضن وانتفاخات وتثنيات فإن ذلك يحدث للجنين تمامًا انظر (شكل ٧)

٢- تتغير أوضاع الجنين نتيجة تحولات في مركز ثقله مع تكون أنسجة جديدة ، ويشبه ذلك تغير وضع وشكل المادة حينما تلوكها الأسنان

٣- وكما تستدير المادة الممضوغة قبل أن تبلع، فإن ظهر الجنين ينحني ويصبح مقوسا شبه مستدير مثل حرف (C) بالإنجليزية .

٤- ويكون طول الجنين حوالي ١ سم في

الجنين فى مرحلة المضغة يشبه تماما المادة الممضوغة

نهاية هذه المرحلة ، وذلك مطابق للوجه الثاني من معاني كلمة مضغة وهو (الشئ الصغير من المادة) وهذا المعنى ينطبق علي حجم الجنين الصغير . لأن جميع أجهزة الإنسان تتخلق في مرحلة المضغة ولكن في صورة برعم (٧)

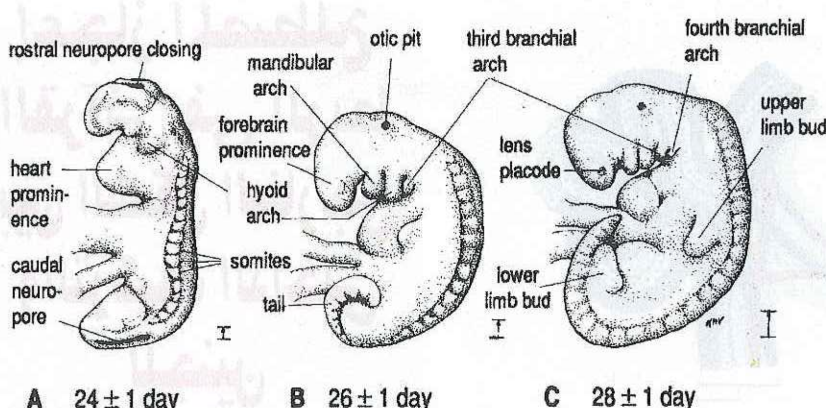
وأما المعنى الثالث الذي ذكره بعض المفسرين **المضغة** (في حجم ما يمكن مضغه) فإنه ينطبق ثانية علي حجم الجنين ، ففي نهاية هذا الطور يكون طول الجنين (١) سم ، وهذا تقريبًا أصغر حجم لمادة يمكن أن تلوكها الأسنان .

وأما طور العلقة السابق فقد كان الحجم صغيراً لا يتيسر مضغه إذ يبلغ (٣ر٥ مم) طولاً، وينتهي طور المضغة بنهاية الأسبوع السادس .

ولا تتمايز الفلقات في البداية ، ولكنها سرعان ما تتمايز إلي خلايا تتطور إلي أعضاء مختلفة ، وبعض هذه الأعضاء والأجهزة تتكون في مرحلة المضغة ، والبعض الآخر في مراحل لاحقة .

وإلي هذا المعنى تشير الآية القرآنية الكريمة: ﴿ **... ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة..** ﴾ [سورة الحج : آية ٥] .

ويحدد القرآن الكريم أن العظام تبدأ بعد مرحلة المضغة ثم تكسي العظام بالعضلات . وهذا ما يقرره علم الأجنة الحديث .



تعليق علي شكل ٦ :

رسومات للجنين خلال الأسبوع الرابع (أ) (ب) (ج) : مناظر جانبية للجنين تظهر ١٦ ، ٢٧ ، ٣٣ فقرة علي التوالي (أ) الجنين في اليوم الأخير من مرحلة العلقة . (ب) ، (ج) الجنين في بداية مرحلة المضغة

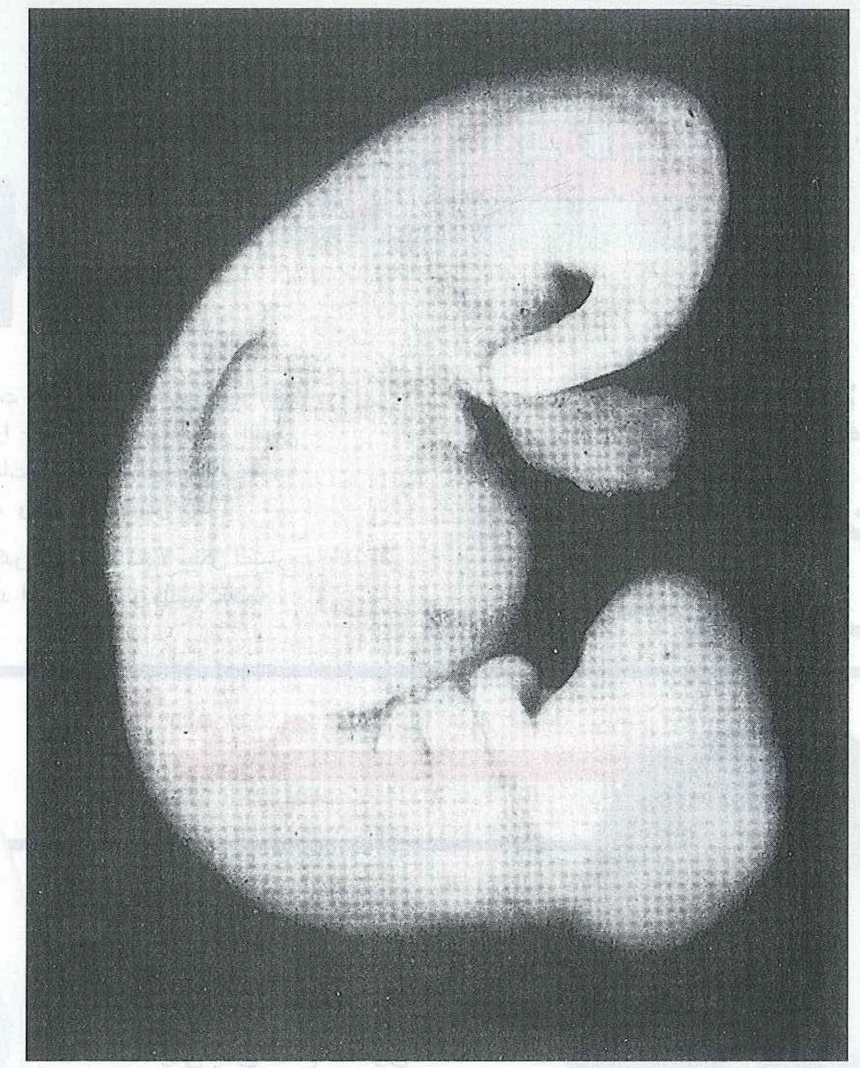
الجـــدول (١)

العمر بالأيام	عدد الفلقات	الطول (مم)	الخواص الرئيسية
٢٠–٢١	١–٣	١,٥–٣,٠	ظهور شق عصبى عميق والفلقات الأول ، ووضوح ثنية الرأس.
٢٢–٢٣	٤–١٢	٢,٠–٣,٥	الجنين مستقيم أو ذو انحناء بسيط ، ويكون الانبوب العصبى فى طريقه إلى التكون أو تكون فعلا مقابل الفلقات ولكنه يكون مفتوحًا
٢٤–٢٥	١٣–٢٠	٢,٥–٤,٥	يكون الجنين منحنى الشكل بسبب ثنيتى الرأس والذيل وتبدأ المسامة العصبية المتقارية فى الانغلاق ، ويظهر قرص الأذن . وتتكون الحويصلة البصرية .
٢٦–٢٧(*)	٢١–٢٩	٣,٠–٥,٠	ظهور براعم الطرفين العلويين ، بدء انغلاق المسامة العصبية الذيلية أو انغلاقها ، ظهور ثلاثة أزواج من الأقواس الخيشومة إمكانية تمييز بروز القلب ، ظهور فتحتى الاذنين.
٢٨–٣٠	٣٠–٣٥	٤,٠–٦,٠	يكون شكل الجنين على هذا النحو C ، ويكون برعما الطرفين العلويين على شكل زعنفة ، وتظهر أربعة أزواج من الأقواس الخيشومية ، ويظهر برعما الطرفين السفليين ، وتظهر حويصلتا الاذنين ، ويمكن تمييز قرصى عدستى العينن ، ويظهر ذيل رقيق .
٣١–٣٢(**)	٢١–٢٩	٥,٠–٧,٠	يتخذ الطرفان العلويان شكل المجذاف ، وتظهر فتحتا العدستين والأنف . مع ظهور قرصى العينين .
٣٣–٣٦		٧,٠–٩,٠	تكون صفحتى اليدين ، ظهور حويصلتى عدستى العينى ، بروز فتحتى الأنف ، الطرفان السفليان على شكل مجداف . ظهور جيب عنقى .
٣٧–٤٠		٨–١١	تكون صفحتا القدمين . ظهور الصباغ فى الشبكية . نمو برزتى الأذنين .
٤٠–٤٣		١١–١٤	ظهور أطراف الأصابع . نمو برزتى الأذنين بشكل يحدد ملامح صيوان الأذن ، بدء استقامة الجذع . بروز الحويصلات المخية.

تعليق علي جدول ١ :

الصفات الرئيسية للجنين في مرحلة نموه من مرحلة العلقة إلي مرحلة المضغة ، وتتكون الفلقات بسرعة في الأيام الأخيرة من مرحلة العلقة ويكون التحول إلي مرحلة المضغة سريعاً .

الخلاصة



تعليق علي شكل ٧ :

صورة لجنين عمره ٢٨ يومًا خلال مرحلة المضغة ، ويمتاز الجنين بانحنائه علي شكل يماثل انحناء مادة تم لوكها بقوة . ويمكن بسهولة تمييز بروز القلب . ويعتبر الذيل المنحني باتجاه البطن وبما يحمله من الفلقات من الملامح المميزة لهذه المرحلة .

كل هذه الحقائق كان يستحيل معرفتها قبل ٢٠٠ عام فكيف عرفها محمد صلى الله عليه وسلم قبل ١٤ قرنا

يبدأ طور العلقة بتعليق الجنين بالمشيمة ، ويأخذ في تعلقه واستطالته **شكل العلقة .**

وينتهي هذا الطور بالنمو السريع لخلايا الجنين في عدة اتجاهات ، وتبدأ العلقة في أخذ شكل **المضغة** الذي ينتهي بدوره بانتشار الهيكل العظمي في أوائل الأسبوع السابع .

وهكذا نجد أمامنا مراحل محددة البداية والنهاية ، وأسماء معبرة عن الشكل ، وأهم الأحداث ، وحروف عطف مناسبة تشير إلي الفوارق الزمنية في التحول .

ومعرفة هذه الحقائق إلي القرنين الأخيرين كان مستحيلا فضلاً عن استحالتها قبل ١٤٠٠ عام .

وإذا تأمل الإنسان الأطوار السابقة يجد أن مراحلها قصيرة جداً ولا يمكن الحصول علي الأجنة خلالها إلا بوسائل علمية دقيقة كان من المستحيل تيسرها في وقت نزول القرآن الكريم ، وما كان يخرج منها إلا حالات الإجهاض علي هيئة سقط مبكر يخرج في كمية الدماء ، وقد تمزق إلي أجزاء دقيقة لا تعطي مظهراً يمكن دراسته فضلاً عن أن تلك الأجيال لم يكن في إمكانها أن تعلم أن هذه الدماء تحمل سقطا من جنين ، لأن معرفة حدوث الحمل لم تكن حتي عهد قريب متحققة في الأسابيع الأولي التي تحدث فيها هذه الأطوار للجنين .

وهكذا تعتبر هذه الأوصاف القرآنية دلالات واضحة علي أن هذه الحقائق العلمية جاءت للرسول محمد ﷺ من الله سبحانه وتعالي.

الهوامش

(١) لمزيد من العلم انظر كتاب علم الأجنة لكيث مور ص ٧٨ .

(٢) لسان العرب جـ١٠ ص ٢٦٧ – ٢٦٨، الجوهري جـ٤ ص ١٥٢٩ ، مقاييس اللغة جـ٤ ص ١٢٥ ، المعجم الوسيط جـ٢ ص ٦٢٣، القاموس المحيط جـ٣ ص ٢٧٥ ، المفردات للأصفهاني ص ٣٤٣ .

(٣) نظم الدرج ١٣ ص ١١٥، زاد المسير ج ٥ ص ٣٠٦ ، مجموعة التفاسير جـ٤ ص ٣٣٦ ، روح المعاني جـ٣٠ ص ١٨٠ ، فتح القدير جـ٥ ص ٤٦٨ ، البحر المحيط جـ٦ ص ٤٦٨، الجامع لأحكام القرآن جـ١٠ ص ١١٩.

(٤) تاج العروس جـ٦ ص ٣٠، مقاييس اللغة ٥ ص ٣٣٠ .

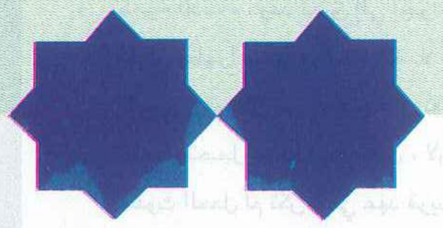
(٥) نظم الدرر جـ٦ ص ٣٠ – ٣١ ، لسان العرب جـ٨ ٤٥٠ – ٤٥٢ .

(٦) فتح القدير جـ٣ ص ٤٣٦ ، البيضاوي جـ٤ ص ٢٨٨–٢٨٩، ابن كثير جـ٣ ص ٢٠٧، نظم الدرر جـ١ ص ٩، روح المعاني جـ١٧ص ١١٦ ، زاد المسير جـ٥ ص ٤٧، الجامع لأحكام القرآن جـ١٢ ص ٩٠٦، محاسن التأويل جـ٢ ص ٨، الكشاف جـ٣ ص ٥، جامع البيان جـ١٨ ص ٨، تفسير الرازي جـ١٢ ص ٨.

(٧) البرعم : هو أصغر حجم لإنسان تخلق جميع أجهزته . فهو إذن مضغة لأن مضغ الأمور صغارها، وهذا إنسان بجميع أجهزته طوله ١سم .



أخبار الإعجاز



مؤتمر طبي حول زراعة الأعضاء

اختلفت كلمة علماء الشريعة والطب الذين اشتركوا – مؤخرا – في المؤتمر الدولي الثالث لطب بنات الأزهر بالقاهرة حول حرمة زراعة الأعضاء ونقلها من إنسان لآخر .

كما أكدوا أن موت المخ لا يمكن اعتباره موتا حقيقيا بعد اكتشاف طرق وأدوية علاجه .

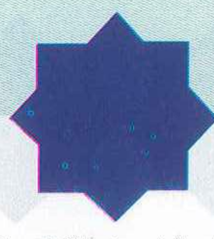
مسابقة للإعجاز يشترك فيها أكثر من ٥مليون شخص

الإعجاز

الإعجاز

بين يدي وزير الأوقاف الأردني

وفي يدي فلاح مصري



« الإعجاز » فى معرض بطب عين شمس

حول الإعجاز العلمي في القرآن الكريم نظمت صحيفة الأهرام المصرية في شهر رمضان الماضي مسابقة جمعت ثلاثين سؤالا عن بعض الآيات القرآنية المتضمنة لإشارات علمية وقدشارك في هذه المسابقة أكثر من ٥ مليون شخص من خارج مصر و داخلها وجري السحب عليها يوم٢٤-٥-١٩٩٦ الموافق ٦ من المحرم ١٤١٧هـ

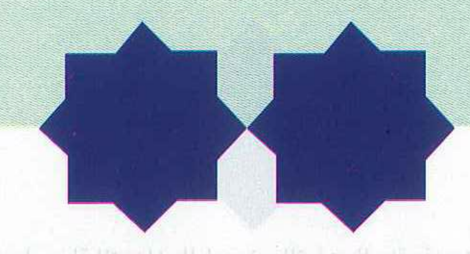
حول مجلة الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة وأهميتها ، نظمت أسرة « الفرقان » بطب عين شمس معرضا للأبحاث والمقالات التى نشرت فى العدد الأول من « الإعجاز » كما تضمن ركنا خاصا بالكتب الثقافية والعلمية والدينية ، ومسابقة دينية بين الطلاب حول الإعجاز العلمى .

جدير بالذكر أنه تم عرض فيلم فيديو عن فعاليات المؤتمر العالمى للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة الذى أقامته هيئة الإعجاز العلمى بالعاصمة الروسية موسكو.

ـاز بـين أيديهـم

الإعجاز

في داخل الحرم الجامعي





د. عبدالله مصلح في جانب من محاضرته

أسبوع حول الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة بجامعة أم القرى

بالتعاون مع هيئة الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة أقامت مؤخرا إدارة شئون الطالبات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة مهرجانا علميا لمدة أسبوع حول الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم .

شارك فى فعاليات الأسبوع العديد من العلماء والمثقفين وقد ألقى الدكتور عبد الله المصلح أمين عام هيئة الإعجاز العلمى ورئيس تحرير « الإعجاز » محاضرة بعنوان « الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة وآياته المتجددة » كما ألقى كل من الدكتور محمد على البار محاضرة بعنوان « علم الأجنة فى القرآن والسنة » والدكتور عبد الجواد الصاوى محاضرة بعنوان « الطب الوقائى والكائنات الدقيقة فى القرآن والسنة » كما قدمت عدد من الأستاذات من كلية العلوم التطبيقية محاضرات حول « صور الإعجاز العلمى فى القرآن » .

تزامن مع فعاليات الأسبوع معرض يضم بعض المجسمات واللوحات وعرض لأشرطة فيديو حول الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة

صيام المسلمين أفضل علاج للسمنة

ينصح الأطباء فى فرنسا ٩ ملايين فرنسى يعانون من مرض السمنة أو البدانة بالصوم عن الطعام ولمدة شهر أو شهرين سنويا .

وقال أحدهم وهو الطبيب « بيير دويار » : إن أفضل علاج هو صيام شهر رمضان مع المسلمين .

وكان مركز الأبحاث والدراسات الخاصة باقتصاد الصحة قد كشف عن أن ١٦ ٪ من الفرنسيين يشكون من زيادة أوزانهم ويستوى فى هذا النساء والرجال .

تأجير الأرحام ... حرام

أفتى علماء الشريعة والطب بحرمة تأجير الأرحام كحل لمشكلة العقم بين بعض النساء .

جاء ذلك فى الندوة التى نظمها المركز الإسلامى الدولى للدراسات السكانية بجامعة الأزهر بالقاهرة .

وأكد العلماء أن الإسلام يرفض استئجار الأرحام حفاظا على الأنساب وحماية للمجتمع الإنسانى من جريمة الزنا .

لجنة علمية لمـ

فى القاهرة شكلت مؤخرا لجنة علمية من كبار العلماء المتخصصين فى شئون ترجمة معانى القرآن الكريم ، والقيام بمراجعة الترجمات المنتشرة على الساحة والتى بها العديد من الأخطاء .

ندوة حول الإعجاز العلمي بجامعة جنوب الوادى

نظمت مؤخراً جامعة جنوب الوادى بمصر وعلى مدى ثلاثة أيام ندوة حول « الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم والسنة المطهرة » وذلك خلال موسمها الثقافى .

عقدت الندوة تحت رعاية الدكتور محمد رأفت محمود رئيس الجامعة (رئيس جامعة أسيوط حاليا)واللواء يحيى البهنساوى محافظ قنا ، اشترك فى الندوة لفيف من الأساتذة والباحثين والطلاب .

وقد تحدث فى اليوم الأول كل من الدكاترة كارم غنيم الأستاذ بعلوم الأزهر حول « الإعجاز العلمى للقرآن الكريم وتوظيفه فى الدعوة الإسلامية » ومنصور حسب النبى الأستاذ بعلوم عين شمس عن « الزمن فى القرآن الكريم » ، وممدوح عبد الغفور عن « الحديد وبأسه الشديد » ، وحسن اللبيدى عن « التشريح ووظائف المخ البشرى فى ضوء القرآن الكريم » ، ومحمد وسيم نصار عن « الانفصام الإرادى ووحدة العلم فى ضوء القرآن الكريم » .

وفى اليوم الثانى والثالث تحدث كل من الدكاترة : محمد ضرغام عن « تخلق الجنين بين الحقائق القرآنية والمعارف الطبية » وطه إبراهيم خليفة عن « أسرار التداوى فى القرآن الكريم والسنة» ومصطفى الجمال عن « مفاهيم هندسية لإشارات قرآنية » واللواء أحمد عبد الوهاب عن « النظام الكونى والنظام القرآنى » وكارم غنيم عن « حياة النحل فى القرآن الكريم » وعامر يس عن «جوانب علمية فى السنة النبوية »

الندوة توصي بالتعاون مع هيئة الإعجاز

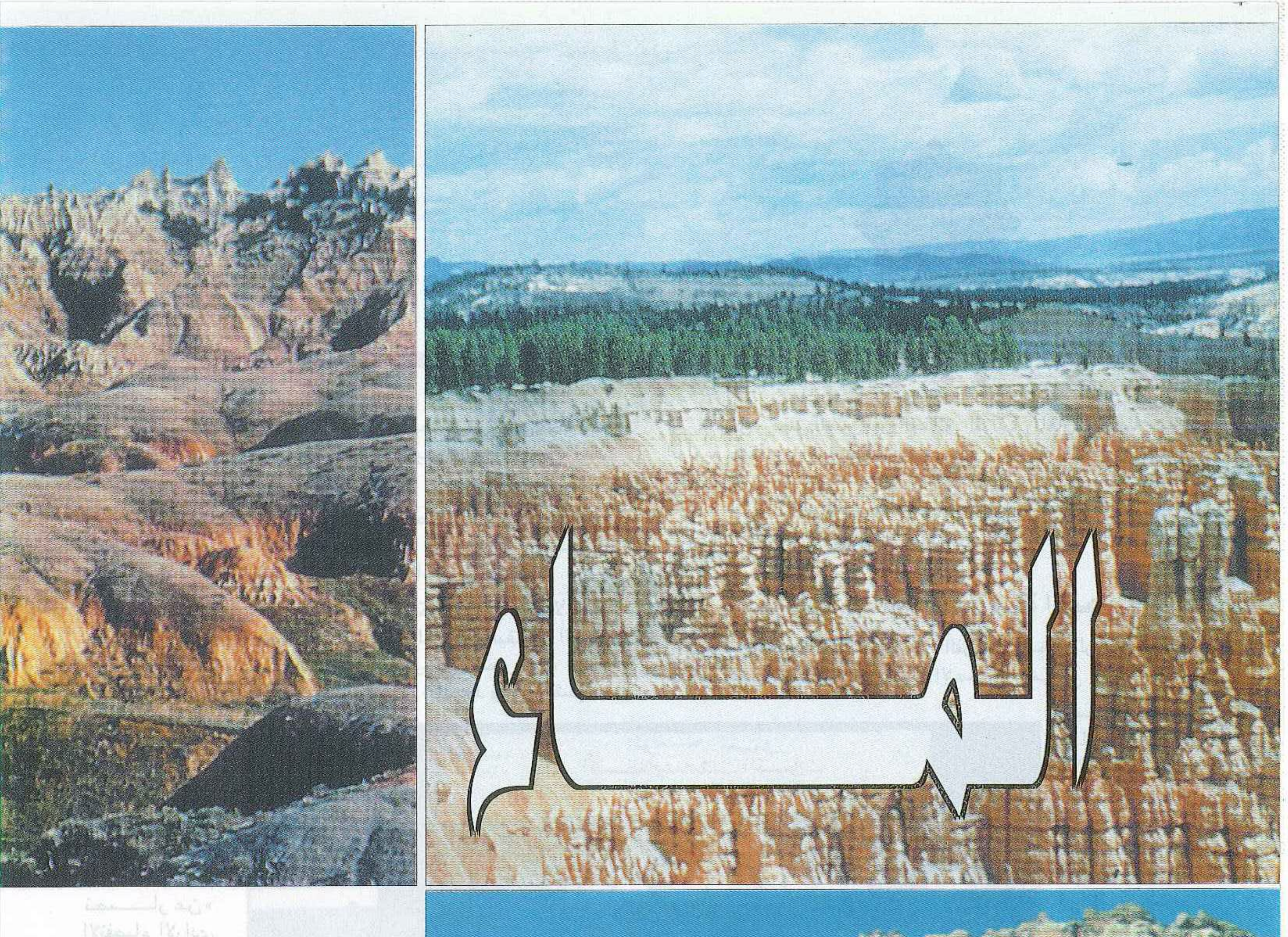
وقد أوصت الندوة ، بأن تتاح الفرصة لتسجيل الرسائل العلمية للماجستير والدكتوراه فى مجال الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم والسنة المطهرة ، كما أوصت الندوة بالاستعانة بالأبحاث والدراسات فى مجال الإعجاز والإشارات العلمية فى القرآن الكريم والسنة والتى قامت بنشرها هيئة الإعجاز العلمي بمكة المكرمة وإدراج هذه الدراسات ضمن مكتبة جامعة جنوب الوادى .

حضر عدد كبير من المهتمين بالإعجاز الندوة التي أقيمت بجامعة جنوب الوادي

مراجعة ترجمات معانى القرآن الكريم

يرأس اللجنة الدكتور محمود محمد غالى أستاذ اللغة الإنجليزية وأول عميد لكلية اللغات والترجمة بجامعة الأزهر ، وتضم اللجنة فى عضويتها كل من الدكاترة : محمد منصور الأستاذ بقسم اللغة الألمانية بالأزهر وأكرم السيسى أستاذ اللغة الفرنسية بالأزهر وحسن وجيه الأستاذ بقسم اللغة الإنجليزية بالأزهر ونبيل عبد السلام هارون أستاذ هندسة النظم والمعلومات والأستاذ أبو الفتوح عمارة وأحمد القلعى الأستاذ بكلية الهندسة بالأزهر واللواء أحمد عبد الوهاب الباحث فى تاريخ الأديان والأستاذ أحمد الصاوى نائب رئيس تحرير مجلة « الإعجاز » .



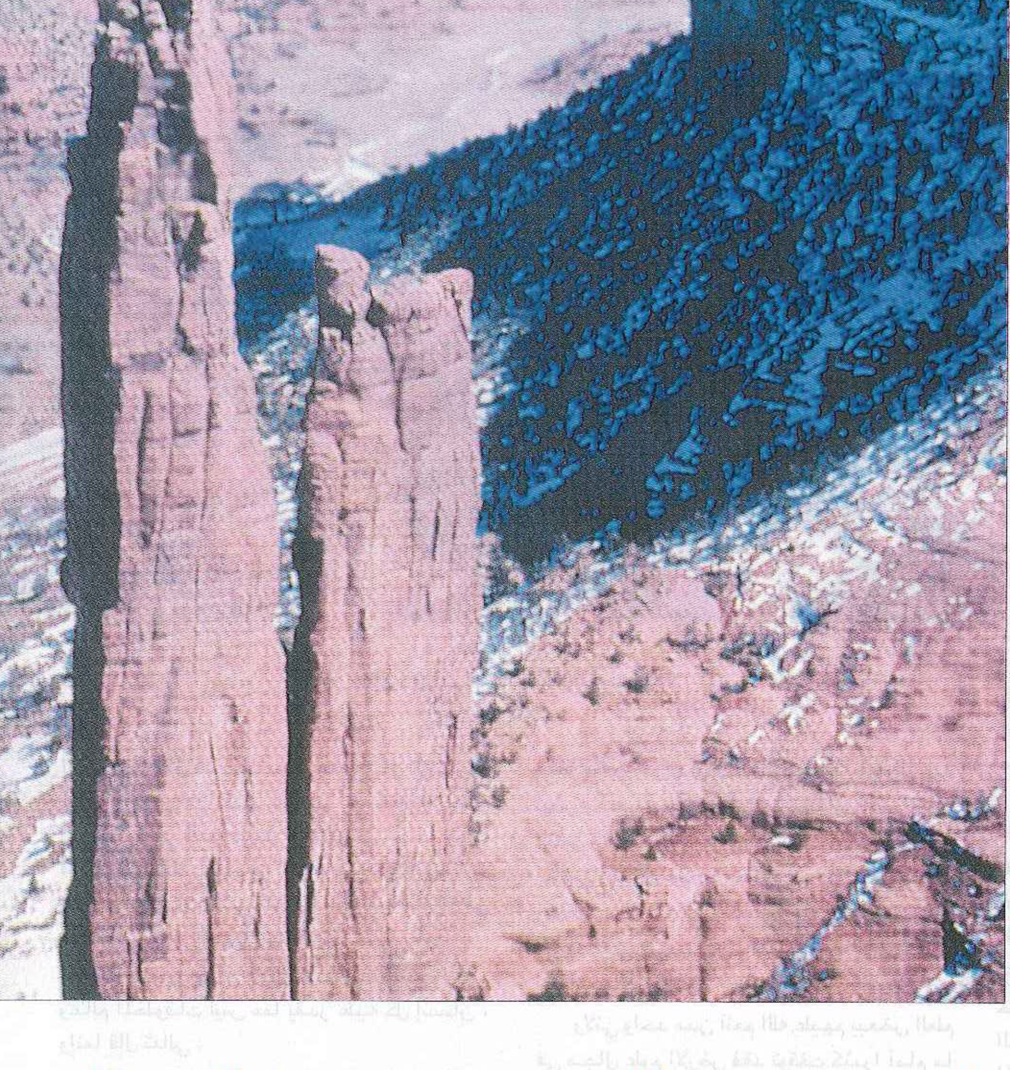


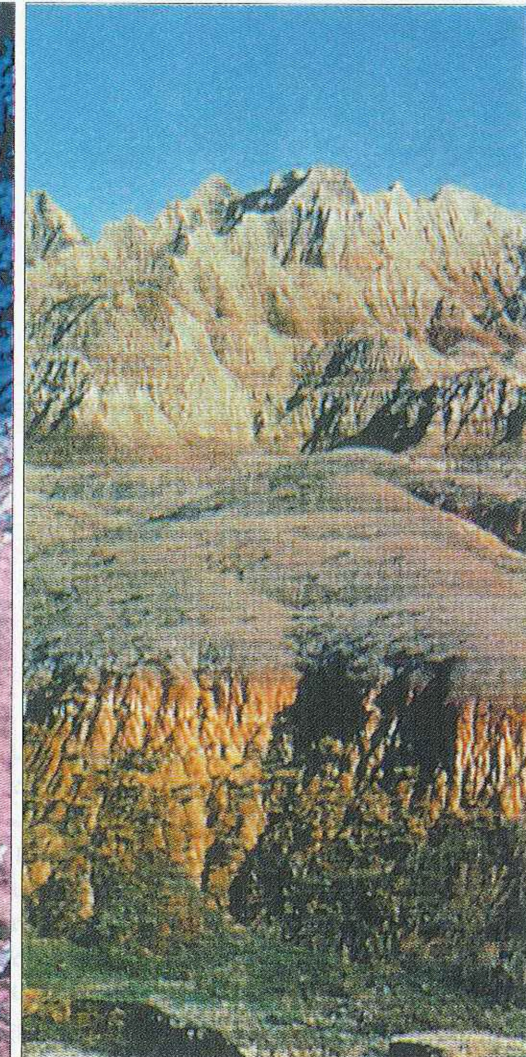
الماء

ودوره فى تلـــوين الصـ

كلنا يعلم أن القرآن الكريم هو معجزة الإسلام الخالدة والدائمة.. هو كتاب هداية أساسا .. كل ما ورد به هدفه هداية الإنسان..

كل ما حواه من آيات وإشارات هدفه توجيه وإقناع الناس بمختلف أعمارهم وخلفياتهم العلمية والفكرية إلي الإيمان بالله..







خور.. نظرة إيمانية

لقد ورد في كتاب الله الكثير من الآيات التي تدعو الناس وتوجه المؤمنين إلي النظر في أنظمة الكون وتدبر آثارها وكيفية حدوثها وتطلب منا أن نسخر حواسنا وعقولنا لإدراك أسرار عالم المخلوقات فيقول عز وجل : ﴿ **أفلم ينظروا إلي السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج . والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج . تبصرة وذكري لكل عبد منيب**﴾ [ق : ٦ - ٨] .

﴿**أفلا ينظرون إلي الإبل كيف خلقت . وإلي السماء كيف رفعت . وإلي الجبال كيف نصبت . وإلي الأرض كيف سطحت**﴾ [الغاشية : ١٧ - ٢٠].

﴿**قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ثم الله ينشئ النشأة الآخرة إن الله علي كل شئ قدير**﴾ [العنكبوت : ٢٠] .

﴿**وفي الأرض آيات للموقنين وفي أنفسكم أفلا تبصرون**﴾ [الذاريات : ٢٠ - ٢١] .

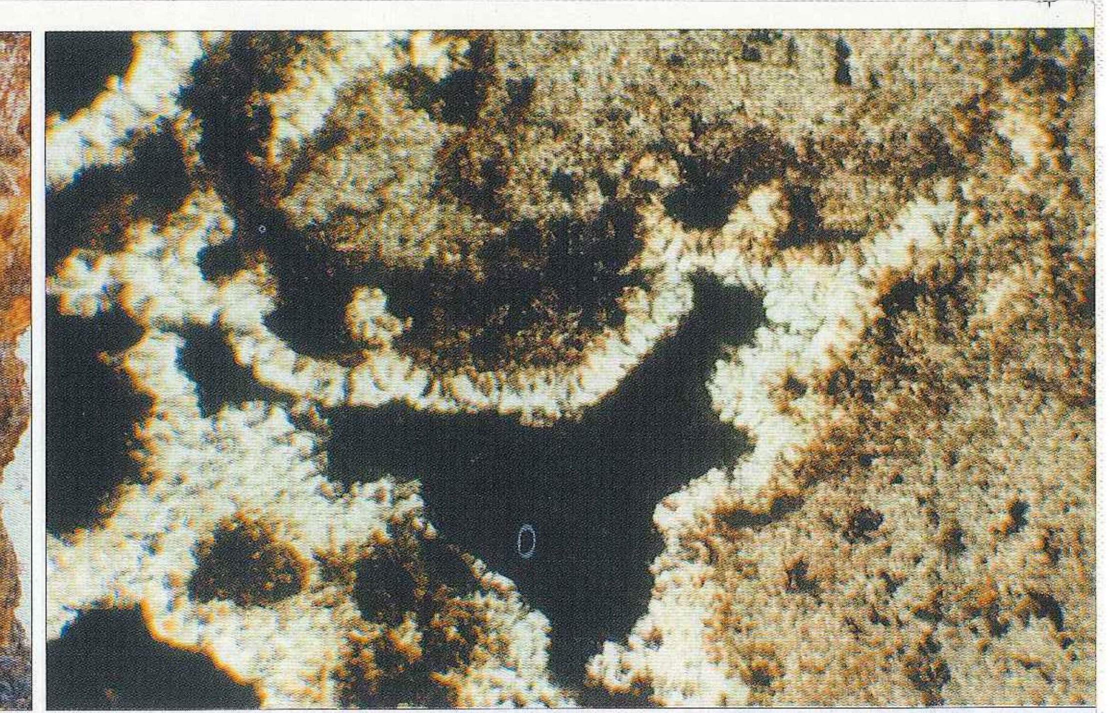


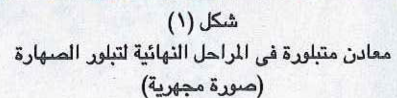
د/ عبد الله عمر نصيف
نائب رئيس مجلس الشورى
والأستاذ بكلية علوم الأرض - جامعة الملك عبد العزيز - السعودية

وكما هو واضح من هذه الآيات فإن كل ما في الكون آيات تشهد بعظمة الخالق وتقود إلي الإيمان بمنظم هذا الكون ومدبره ، ويعتبر النظر في هذه الآيات أحد أهم السبل لمعرفة الله والإيمان به وبقدرته .. ولقد كان هو المنهاج الذي بدأ به الأنبياء العظام دعوتهم ..

فنوح عليه السلام يدعو قومه : ﴿ **ما لكم لا ترجون لله وقارًا وقد خلقكم أطوارًا ألم تروا كيف خلق الله سبع سموات طباقًا وجعل القمر فيهن نورا وجعل الشمس سراجًا والله أنبتكم من الأرض نباتًا ثم يعيدكم فيها ويخرجكم إخراجًا والله جعل لكم الأرض بساطًا لتسلكوا منها سبلا فجاجًا**﴾ [نوح :١٣ - ٢٠] .

وموسي عليه السلام يقارع فرعون بالحجة ويسوق له الآيات الكونية ليهديه بها : ﴿ قال ربنا





شكل (١)
معادن متبلورة في المراحل النهائية لتبلور الصهارة
(صورة مجهرية)

الذي أعطي كل شئ خلقه ثم هدي قال فما بال القرون الأولي قال علمها عند ربي في كتاب لا يضل ربي ولا ينسي الذي جعل لكم الأرض مهدا وسلك لكم فيها سبلا وأنزل من السماء ماءًا فأخرجنا به أزواجًا من نبات شتي كلوا وارعوا أنعامكم إن في ذلك لآيات لأولي النهي﴾ [طه ٥٠ – ٥٤] .

ومن الطبيعي أن قراءة صفحات كتاب الكون وعالم المخلوقات ليس مما يقدر عليه كل إنسان ، وإنما قال تعالى :

﴿بل هو آيات بينات في صدور الذين أوتوا العلم وما يجحد بآياتنا إلا الظالمون﴾ [العنكبوت : ٤٩] .

وكما قال قبلها في نفس السورة :

﴿وتلك الأمثال نضربها للناس وما يعقلها إلا العالمون﴾ [العنكبوت : ٤٣] .

إن الله تعالي يجعل التعقل في الآيات الكونية مختصا بالعلماء .. ومن الواضح إن إدراك الموضوعات التي ذكرت في الآيات السالفة إنما يتم للعلماء الذين بحثوا في هذه المجالات واكتسبوا معلومات متقدمة في مجال تخصصهم وإلا فإنه لا يمكن الاستفادة من كتاب الكون من خلال نظر سطحي ساذج .

لذا فقد اهتمت أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في السنوات الأخيرة بالجمع بين علماء الشريعة وعلماء الكون عند مناقشة هذه المواضيع لإثراء النقاش ووضع الحقائق والنظريات العلمية في إطارها الصحيح .

كانت هذه بعض المعاني التي تواردت بخاطري عندما توقفت لأتدبر آيتين من كتاب الله من سورة فاطر تشيران إلي دور الماء وأهميته في إعطاء الفواكه والثمار والصخور والبشر والحيوانات ألوانها المختلفة ، وفي هذا يقول الحق سبحانه وتعالي : **﴿ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفًا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشي الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور﴾** [فاطر : ٢٧ – ٢٨] وتتحدث كتب التفسير عن الجدد بأنها الجبال أو الطرائق وكذلك يصفون الغرابيب السود بأنها الجبال السوداء الطويلة .

ولأني واحد ممن أنعم الله عليهم ببعض العلم في مجال علوم الأرض فقد توقفت كثيرًا أمام ما ذكر عن دور الماء في إضفاء الألوان المميزة

الصخور تكتسب ألوانها من المياه .. هكذا يقرر القرآن !

للصخور والتي يعرفها الإنسان بها لأول وهلة في الحقل والعينات اليدوية .. حتي أن هناك مجموعات من الصخور تصنف طبقًا للونها فنعرف مثلا الـ greenstones pink and red greenschists, granits ,greywackes والخ .. وهي كما نري تغطي أنواعا عديدة .. نارية .. رسوبية .. متحولة .

وتحدثنا كتب الجيولوجيا أن لون الصخر هو نتاج ألوان المعادن المكونة له والنسيج الذي ينظمها والعوامل الجوية التي تعرضت لها .. كما أن لون المعدن هو نتاج التركيب الكيميائي والبيئة التي يتكون فيها .. مؤكسدة أم غير ذلك ، وتفسر كتب علم المعادن أسباب تغير ألوان المعادن بظاهرة الامتصاص absorption حيث تمتص المعادن بعضا من طاقات أو موجات الأشعة المرئية .. visible light .. فتتكون صحبة جديدة من الطاقات أو الموجات ذات الألوان المعروفة من البنفسجي حتي الأحمر .. وتربط بعض الكتب ذلك بالانتقالات الالكترونية بين مستويات الطاقة ذات الترتيب المنظم داخل البلورات في ضوء ما يسمي بالـ crystal field theory . ونظرًا لأن أيونات بعض العناصر خاصة الفلزات الانتقالية transition metals مثل الحديد والكروم والمنجنيز لها دور بارز في هذا المجال يعرفه الزملاء في علوم الفيزياء والكيمياء .. فقد تم التركيز علي أن محتوي المعادن من هذه العناصر هو الذي يلعب الدور الرئيسي في تحديد ألوانها .. ورغم أننا لا ننكر مثل هذا التفسير الدقيق لتغير الألوان ونسلم بكثير من الأسباب الأخري التي تساق في هذا المجال مثل وجود المكتنفات والشوائب والتحطيم الإشعاعي radiation damage ... إلا أننا نتساءل وهل هناك من دور للماء في إضفاء ألوان للمعادن ؟ لقد بحثت كثيرا عن دور الماء كمسبب للألوان في المعادن والصخور فلم أجد إلا إشارات عابرة هنا وهناك لا يجمعها رابط ولا يضمها مقال .. ورغم هذه الإشارة القرآنية التي أنزلت علي محمد عليه أفضل الصلاة والسلام منذ أكثر من أربعة عشر قرنًا مضت من الزمان .. لذلك فقد أردت بهذه المقالة أن ألفت الانتباه إلي عامل هام لا أقول «آخر» بل هو «أساسي» وهو الماء.

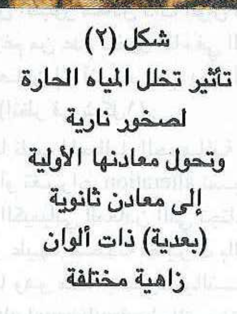
واسمحوا لي أن نستعيد بسرعة بعض الصفات والخصائص الأساسية للماء والتي لها صلة كبيرة بما نحن بصدده .

خصائص الماء :

لقد أودع الله سبحانه وتعالي أسرارًا عظيمة في الماء يعطية مزايا كبيرة من أهمها :

١– سهولة تفككه إلي أيوني الـ H^+ أو OH^-





شكل (٢)
تأثير تخلل المياه الحارة لصخور نارية وتحول معادنها الأولية إلى معادن ثانوية (بعدية) ذات ألوان زاهية مختلفة

شكل (٣)

وكلاهما أيون نشط ، وهذا التفكك يزداد بزيادة العمق في القشرة الأرضية وتزداد مقدرة أيون الأيدروجين علي الدخول في عمليات كيميائية متعددة بسبب صغر حجمه ، كما يلعب أيون الهيدروكسيل دوراً بارزاً في اتزان الشحنات للمعادن المختلفة .

٢- يعد الماء أفضل مذيب في ظروف الضغط الجوي بسبب تركيبه الجزيئي ، كما أنه لا يفقد هذه الخاصية وهو في طور بخار الماء بل إن بخار الماء في باطن الأرض تزداد فعاليته في الإذابة ، كما أنه يذيب نفسه في الصهير لتكوين مخاليط سيليسية مع المعادن المكونة للصخور .

٣- كثافة الماء ولزوجته تتيحان له الحركة داخل مسام الصخور والشقوق والفتحات مما يمكنه من لعب دور كبير في إذابة المواد أو نقلها .

٤- الماء هو المادة الوحيدة علي الأرض التي يمكن أن توجد في الحالات الصلبة والسائلة والغازية في وقت واحد .

٥- يذيب الماء ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي ليعطي حامض الكربونيك ، وهذا بدوره يتفكك إلي أيوني الأيدروجين والبيكربونات ، كما أنه يذيب بعض الغازات الأخرى من الجو وهذا يزيد من مقدرة الماء علي التفاعل مع الصخور المحيطة به والقيام بعمليات كيميائية متعددة .

ويمكن تلخيص ذلك بالتأكيد علي أن الماء هو أكثر السوائل ذات الكثافة المنخفضة انتشاراً وأكثرها مقدرة علي الإذابة وأكثر العوامل الكيميائية مقدرة علي النقل وأفضل العوامل المساعدة في تفاعلات المعادن السيليكاتية في الصهير وأفضلها أيضا في المساعدة علي تحويل الصخور من نارية ورسوبية إلي متحولة .

الماء والأرض :

توصف الأرض بأنها كوكب مائي لتميزه بوجود غلاف مائي يشمل البحار والمحيطات التي تغطي ٧١٪ من مساحة الأرض والأنهار والبحيرات والثلاجات وأغطية الجليد وكذلك الماء تحت السطحي وأخيرا بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي . ولذا فإن دورة الماء لها نشاط وتأثير فعال

قرآنياً .. فى مرحلة إبتدائية من التكوين داخل الأرض هو المصدر الأصلى للمياه

في العمليات التي تحدث علي سطح الأرض منذ خلق الله الأرض وهيأها للقيام بواجبها ، ووصف سبحانه وتعالي المراحل الأولي لتكوين الماء عليها بقوله : ﴿ **أخرج منها ماءها ومرعاها والجبال أرساها** ﴾ [النازعات : ٣١ - ٣٢] وليس هنا مجال الحديث عن أصل الماء علي الأرض والمرحلة التي ظهر فيها فربما كان هذا موضوع بحث آخر ينبغي القيام به إلا أنه من المناسب الإشارة إلي ما يلفت القرآن نظرنا إليه من أن مصدر الماء الأصلي كان من داخل الأرض فى مرحلة ابتدائية من التكوين وهو ما لم يتوصل إليه العلماء ويؤكده إلا باستخدام نسب النظائر المستقرة للأكسجين والهيدروجين وهو ما يحتاج إلي تقنيات متقدمة جدا كالتحليل الطيفى الكتلي وخلافه ، كما أن علاقة خروج الماء من الأرض وإرساء الجبال عليها لهي من العلاقات التي تحتاج لمزيد من البحث والتدبر .

ألوان المعادن والصخور وعلاقاتها بالماء :

كلنا يعلم الدور الهام الذي يلعبه الماء في القيام بالعمليات الجيولوجية - الخارجية منها والداخلية - وهي العمليات التي ينتج عنها تكون المعادن المختلفة التي تضفي علي الصخور ألوانا مميزة ، ولنبدأ أولا بـ :

العمليات الخارجية (external or exogenous processes) وهي العمليات التي تستمد الطاقة اللازمة لإتمامها من حرارة الشمس ويندرج تحت هذه العمليات عمليتين أساسيتين هما :

- التجوية weathering
- الترسب sedimentation

ففي العملية الأولي نلفت النظر إلي التجربة الكيميائية - وهي الأكثر تأثيرا علي الصخور - ودور الماء فيها وفعاليته في تغير التركيب الكيميائي لأكثر الصخور صلابة وما يصحب ذلك من تغير لألوانها فنري علي سبيل المثال :

أ- تغير معادن الفلسبار - سواء منها القلوي أو الكلسي أو ما بينهما - وتأتي علي رأس المعادن المكونة للصخور أهمية ووفرة إلي معادن الطفلة clay minerals أو ما يسمي بسيليكات الألومنيوم المميهة hydrated aluminium silicate ذات الألوان البيضاء المميزة .

ب- تغير المعادن الداكنة أو المافية mafic minerals مثل البيروكسين والهورنبلند والميكا إلي

معادن مافية ميهة hydrated ferromagnesian minerals مثل الكلوريت والتلك ، وتختلف درجات اللون بمقدار استجابة الصخور للتجوية بسبب تركيبها المعدني أو كثرة الماء أو الرطوبة الجوية .

جـ- أكسدة المعادن الحديدية فنري مثلا تحول البيريت وغيره من كبريتدات المعادن الاقتصادية لينتج عنه ما يعرف بالجوسان gossans من الأكاسيد الحديدية المائية ويصحب ذلك تغير واضح في لون الصخر الحاوي لهذه المعادن ، بل إن محتوي الماء في هذه الأكاسيد يلعب دورا بارزا في إعطائها الألوان حتي أنها تقسم أحيانا علي أساس هذه الألوان ما بين الأحمر والبني والأصفر كما في حالات الجيوثيت والليمونايت ، وهناك دراسات عديدة لاستخدام هذه الألوان كوسيلة لمعرفة الاحتمالات الاقتصادية للصخور إلي تسفلها.

د- مثال آخر عن تسبب الماء في تحويل كثير من المعادن الأولية primary إلي معادن ثانوية أو مشتقة secondary متعددة التراكيب الكيميائية والألوان فمثلا نجد عنصر اليورانيوم يذوب بفعل الماء من معدنه الأولي اليورانينيت ذو اللون الأسود الداكن ويتحد بأيونات وكتيونات أخري ليعطي أكثر من مائتي معدن ثانوي تتميز جميعها بالألوان الجميلة الزاهية التي تسر الناظرين (كما فى شكل٤).

هـ- يذيب الماء كثيرا من العناصر مثل الحديد والمنجنيز ويعيد توزيعها علي أسطح الحبيبات والبلورات مسببا صبغتها staining بالألوان الضاربة في الحمرة والبني والبنفسجي .. إلخ (كما فى شكل٣).

و- ينتج عن عمليات الإزالة بالغسل leaching نتيجة التجوية الكيميائية في المناطق الرطبة غزيرة الأمطار ما يعرف بالرواسب المتبقية residual de-posits وكلها مكونات من الهيدروكسيدات والسليكيات المتميهة hydrosilicates ومنها رواسب الكاولين والبوكسيت (خام الألومونيوم) وبعض رواسب الحديد والنيكل (انظر فى شكل٢).

فإذا انتقلنا الآن إلي عمليات الترسيب وهي النوع الثاني من العمليات الخارجية فإننا نلفت النظر إلي أنها تحدث دائما في بيئات مائية حيث يتجمع الماء المستخدم في عمليات التجوية أو الماء الجاري في أحواض ترسيب يتم فيها تكون مختلف الصخور الرسوبية ومن أمثلة ذلك:

أ- تكون المتبخرات حيث تتبلور المعادن نتيجة عملية التبخر ونري أثر الماء في اختلاف الألوان كما في حالة الأنهيدريت والجيبسوم وتعدد ألوان هذا الأخير باختلاف محتواه من الماء.

ب- تكون الرسوبيات الغروية colloidal sedi-ments وهذه الأخيرة تتكون أثناء عمليات التجوية وتنتقل في الماء الجاري وتترسب بعد اجتذابها والتحامها بالأيونات السائدة ونظرا لأنها تكثر بين عناصر الحديد والمنجنيز والسيليكا فإنها تعطي ألوانا مميزة للرواسب الناتجة.

جـ- تكون أنواع كثيرة من المواد اللاحمة ce-menting material التي تربط بين الحبيبات المنقولة detrital grains إلي أحواض الترسيب فتعطي الصخر ألوانا مميزة كما في رواسب الحجر الرملي الحديدي ferrugeneous sand-stone.

العمليات الداخلية (internal or endogenous processes) وهي العمليات التي تستمد الطاقة اللازمة لإتمامها من الحرارة الداخلية للأرض ، وفي هذه العمليات تتكون المعادن من الصهار magma .

ويعتبر الماء من مكونات الصهار التي لها تأثير بالغ علي سلوك التبلور أثناء التفارق الصهيري بل وفي جميع مراحل التبلور.

وأول تأثير للماء يكون علي درجات حرارة التبلور لأن وجوده ولو بكميات يسيره يؤدي إلي خفض درجة حرارة التبلور إلي مدي بعيد.

كما يؤثر علي لزوجة الماجما وبالتالي علي

التدبر في أنظمة الكون مطلب قرآني

■

علماء الغرب يشهدون بالريادة الإسلامية للعلوم التجريبية

صعوبة أو سهولة تحركها أو صعودها إلي سطح الأرض لتكون صخورا بركانية أو تبقي لتتبلور داخل أعماق الأرض ، وفي حالة الصخور البركانية تهرب منها المكونات الغازية والطيارة ومنها الماء بينما يبقي في الصخور الجوفية ليدخل في تركيب كثير من المعادن وفي كلا الحالتين تتكون صخورا مختلفة الألوان نتيجة تكون المعادن المختلفة .

كما يؤثر الماء في أعماق الأرض علي درجة تأكسد الحديد وهناك علاقة مباشرة بين محتوي الماء والوفرة النسبية للأكسجين oxygen fugacity فإذا زادت نسبة الحديديك إلي الحديدوز ferric/ ferrous ratio وهذه النسبة لها تأثير بالغ علي لون الصخور البركانية فكلما زادت تحول اللون إلي الإحمرار بدرجة أكبر . كذلك فإن اللون الأحمر الذي يكتسبه الفلسبار البوتاسي والذي يرجع إلي وجود شوائب حديدية يختفي لو أن هذا الحديد كان مختزلا في صورة حديدوز ferrous ولا يظهر إلا إذا كان الحديد مؤكسدا (في صورة حديديك fer-ric) وكلا الحالتين تتأثران بالوفرة النسبية للأكسجين والماء . كذلك فإن وجود هذه البيئة المؤكسدة تساعد علي إدخال العناصر التي تعد من المواد الصابغة أو الملونة للمعادن مثل الكروميوم .

وفي أثناء تبلور الصهار (الماجما) في الأعماق فإن الماء يدخل في تركيب أنواع كثيرة من البلورات التي تنفصل من الصهير ووجوده في الصهار بنسبة أكبر يؤدي إلي تكون معادن مجموعات الأمفيبول والميكا وهي معادن متميزة ليست فقط بألوانها المرئية بل بظاهرة التغير اللوني pleochroism تحت المجهر المستقطب.

ومع تقدم عملية التبلور يتركز الماء الموجود في الصهار ويقوم باستخلاص كثير من العناصر ذات القيمة الاقتصادية ويركزها في محاليل حرمائية hydrothermal solutions تترسب منها في مراحل لاحقة من التبلور معادن ذات ألوان مختلفة، وعليه فإنه بالرغم من عدم دخول الماء في التركيب الفعلي لهذه المعادن إلا أنه قد لعب دورا أساسيا في تكوينها (انظر فى شكل١).

كما تلعب المحاليل الحرمائية دورا بارزا في أحداث أو تغيرات alteration تسبب تغيرا في التركيب الكيميائي للمعادن التي تجتاحها والصخور التي تمر عليها محدثة تغيرات بالغة الدلالة في ألوانها وهو ما يعرف بالتحول المائي hydrothermal alteration والتي ينتج عنها كثير من المعادن المائية المعروفة ، وتشير كثير من الدراسات إلي تأثير كثير من المعادن الأولية بما تحتوية من مكتنفات مائعة fluid inclusions بما في ذلك الكوارتز وبعض الفلسبارات ، بل إن هذه المكتنفات المائعة تحمل أحيانا كثيرا من الشوائب التي يكون لها تأثير بالغ علي إضفاء ألوان معينة علي المعادن.

هذه بعض الأمثلة لتأثر ألوان المعادن الأولية أو أثر الماء الأولي المنفصل عن الصهار في إحداث تغيرات في ألوان المعادن ، ولا شك أن الدور الذي يلعبه الماء في تنويع المعادن المتكونة وبالتالي ألوان الصخور الناتجة لهو دور كبير بالغ الأهمية ولكن نكتفي بهذا القدر وننتقل إلي:

عمليات التحول (metamorphic processes) وهي تعد من أهم العمليات التي تجري في القشرة الأرضية بما يصحبها من تغير في ظروف الضغط والحرارة وما ينتج عنها من تحول المعادن أو تغير في تركيبها الكيميائي وصفاتها الفيزيائية وتغير في المظهر الخارجي للصخر.

مثلا المياه التي دخلت المعادن التي ترسبت بواسطة العمليات الخارجية تهرب منها فيتحول الأوبال إلي كوارتز ويتحول الليمونيت إلي هيماتيت أو ماجنيتيت ، ولا يوجد أدني شك في أن الماء (ومعه ثاني أكسيد الكربون) يلعب دورا هاما في عمليات إعادة التبلور recrystallization وفي عمليات التحول الكيميائي metasomatism وإعادة توزيع المعادن بل وفي إعادة توزيع العناصر في داخل المعدن الواحد . ويدخل الماء في تركيب معظم

المعادن المتحولة فنراه في تركيب معادن الأبيدوت والكلوريت والتلك وغيرها ، وهي معادن لا تتكون في غير وجود الماء حتي تحت نفس ظروف الضغط والحرارة ، وهذه المعادن أو معظمها تتميز بألوان الاخضرار وتعطي ما يعرف بالسحنات الصخرية الخضراء greenschist facies.

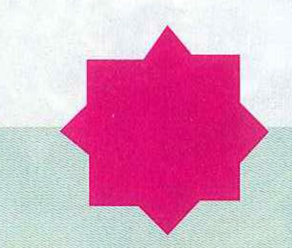
ومن الصخور المتحولة ذات الألوان الخضراء المتميزة صخور السربنتين والذي لا يتكون إلا بوجود الماء وتأثيره علي الصخور الفوق قاعدية . كما أن صخور الأمفيبوليت وهي من أكثر الصخور شيوعا لا تتكون وتأخذ اللون الأسود الداكن الضارب للإخضرار إلا بوجود الماء.

لقد كان للعلماء العرب والمسلمين الأوائل **دورا بارزا** في تقدم العلوم الكونية أو المادية بصفة عامة وقد أشاد بإسهامهم الكثير من المنصفين الغربيين... وهناك العديد من الكتابات في هذه النقطة بالذات ولكني أكتفي منها بما قاله فرانتز روزنتال Franz Rosental في كتابه « منهاج العلماء المسلمين في البحث العلمي » نقلا عن فون كرامر Von Kramer وهو يصف النشاط العلمي عند علماء المسلمين فيقول: إن أعظم نشاط فكري قام به العرب يبدو لنا جليا في حقل المعرفة التجريبية ضمن دائرة ملحوظاتهم واختباراتهم فإنهم كانوا يبدون نشاطا واجتهادا عجيبين حين يلاحظون ويمحصون ، حين يجمعون ويرقبون ما تعلموه من التجربة أو أخذوه من الرواية والتقليد .. وكذلك فإن أسلوبهم في البحث أكبر ما يكون تأثيرا عندما يكون الأمر في نطاق الرواية والوصف .. وبصفتهم مفكرين ومبدعين فقد أتوا بأعمال رائعة في حقلي الرياضيات والفلك، وللسبب ذاته نجح العرب في باقي العلوم .

وختاما فإنني أهيب بعلماء المسلمين أن ينفضوا عن أنفسهم غبار التقصير في حق تراثهم وأن ينهلوا من كتاب الله وليعطوا من وقتهم جانبا يحققون فيه ما ورد به من إشارات وتلميحات ويحسنوا عرضها ويقدموها في صورة لائقة لأبنائهم في نسيج متوازن مع المعرفة العلمية المعاصرة وفي إطار من التسامح العظيم الذي عرفت به الحضارة الإسلامية الشامخة .. وفي ضوء إيمان المسلمين العميق بحقيقة الأخوة الإنسانية وبضرورة نشر المعرفة بين الناس .. كل الناس (فكلهم لآدم وآدم من تراب) .

شكل (٤)
معدن اليورانوفين
سيليكات اليورانيوم المائية
$Ca(UO_2)_2 si_2 O_7 . 6 H_2O$

أصداء ومقترحات



نظرا لورود بعض الرسائل التى تحمل بجانب تهنئتها بالمجلة.عددا من المقترحات المفيدة والنافعة.آثرنا أن نفرد لها مساحة خاصة بها تعميما للفائدة وإثراء لرسالة الإعجاز

الملحقية السعودية واحتضان المجلة

تلقيت ببالغ الشكر والتقدير خطابكم المرفق به نسخة من الإصدار الأول من مجلة «الإعجاز» وإنني إذ أشكركم علي جهودكم الموفقة لما احتوته المجلة من موضوعات إسلامية علمية هادفة ، لأتمني للمجلة والقائمين عليها كل تقدم وازدهار ، وقد ترون تزويد الملحقية الثقافية بالقاهرة بعدد من نسخ المجلة حتي يتم إهداؤها إلي المراكز الإسلامية والجامعات في جمهورية مصر العربية ولكم خالص التحية والتقدير .

الأستاذ/ سليمان عبد الرحمن العنقري

الملحق الثقافي في جمهورية مصر العربية

تعليق الإعجاز : نحييكم علي هذه المبادرة الطيبة ونعدكم بأن تكون الملحقية الثقافية علي رأس الجهات التي تصلها أعداد الإعجاز آملين أن تكون منبرا للإعجاز في جمهورية مصر العربية .

فلتكن لنا إنجازاتنا

بعث إلينا سعادة الأستاذ الدكتور/ عبد الصبور مرزوق نائب رئيس المجلس الأعلي للشئون الإسلامية بمصر برسالة جاء فيها :

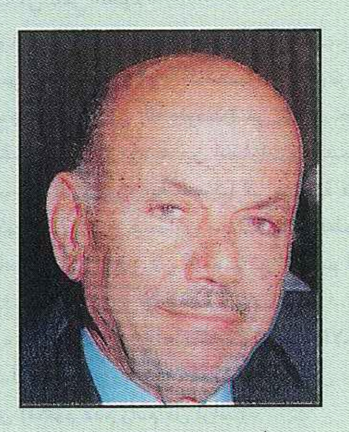
سرني جدا إعلانكم عن «مشروعات بحوث» في نواح لم تطرق بعد كحديث « الكمأة » وعجوة المدينة وغيرها .

بمناسبة مشروعكم لحديث «الكمأة» فمبلغ علمي أن أحد أطباء العيون المسلمين له دراسة مهمة في هذا وهو طبيب العيون المصري الدكتور / معتز المرزوقي (مستشفي الرمد - شبين الكوم - المنوفية) ويمكن الاتصال به والوقوف علي ما عنده .

يستلفت انتباهي أن بحوث الإعجاز التي يقوم بها العلماء المسلمون اليوم تأتي دائما لاحقة لإنجازات العلماء غير المسلمين ، وإذا جاز في بداية الاهتمام بالإعجاز العلمي أن نظل نتابع الآخرين فالمطلوب الآن أن تكون لنا إنجازات تجريبية يعتمد فيها علي الإشارات العلمية المبثوثة في الكتاب الكريم أو في السنة النبوية المطهرة حتي نبدأ نحن بالفعل مرحلة العودة الصحيحة إلي البعث العلمي لأمتنا العربية المسلمة بعد الفترة التي طالت من العيش في أكناف الآخرين .

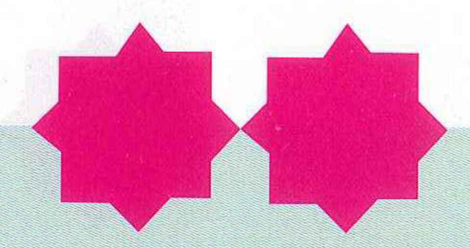
هل يمكن لخبراء الهيئة من العلماء أن يجدوا طريقا - علميا - لمحاولة تفسير قوله تعالي : ﴿ وننزل من القرآن ما هو شفاء ﴾ [من الآية ٨٢:الإسراء] يقطع الطريق علي المشعوذين ومستغلي جهل العامة ممن ينسبون إلي الإسلام وعطائه.

أرجو اعتباري - مشتركا - من الآن في هذه المجلة وسوافيكم بالقيمة المالية بالبريد بإذن الله .



أ.د./ عبدالصبور مرزوق

أرجو التفضل بموافاتي بما صدر عن



هيئتكم الموقرة من مطبوعات ودراسات .

مع أطيب تمنياتي

أ.د. عبد الصبور مرزوق

نائب رئيس المجلس الأعلي للشئون الإسلامية مصر

تعليق الإعجاز : نشكركم علي مشاعركم الرقيقة ، ونحن من جانبنا يسعدنا أن نلتقي بصاحب البحث للوقوف علي ما عنده وبحث سبل التنسيق والتعاون .

تعميم « الإعجاز » علي مكاتب الرابطة

.. أهنئ فضيلتكم علي هذه الخطوة الإعلامية بإصدار مجلة متخصصة في مجال الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ... أرجو وأقترح إرسال نسخة من هذه المجلة الغراء لكل من أصحاب الفضيلة أعضاء مجالس الرابطة وإلي المراكز والمكاتب التابعة لها في مختلف دول العالم ، كما أنني طلبت من الصحافة الإعلان عن المجلة في مختلف دوريات الرابطة راجيا أن يكون ذلك دعما للمجلة وتشجيعا للقائمين عليها ..سائلا المولي العلي القدير أيمن علي فضيلتكم والقائمين بتحريرها مزيدا من التوفيق والنجاح في سبيل خدمة ديننا الحنيف وإبراز أوجه الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .



الأستاذ / محمد محمود حافظ
مساعد الأمين العام للمشاريع والإعانات
المكلف ومدير عام الإعلام والثقافة بالرابطة

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

محمد محمود حافظ

مساعد الأمين العام للمشاريع والإعانات المكلف

ومدير عام الإعلام والثقافة برابطة العالم الإسلامي

نحو اتحاد عالمي للإعجاز العلمي

كما تلقت المجلة الرسالة التالية من السيد المهندس إبراهيم البهنساوي وكيل وزارة الصناعة المصرية ورئيس مجلس إدارة الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، وفي رسالته يقول :

في القرآن من الأسرار التي تقودنا إلي آفاق العلم في شتي مجالاته المختلفة ويدفع بالأمة الإسلامية إلي الصفوف الأولي في المرتبة العلمية ولقيادة العالم في شتي مناحي العلم علي الأسس العلمية السليمة، والتي تعتمد علي الأخلاق والعدل والمساواة دون استغلال العلم في القهر والتدمير وضياع حقوق الأمم، مثل ما يحدث الآن في العالم حيث يأكل القوي الضعيف ويسخر العلم لخدمة تجار البشرية وقتلتها والقضاء علي الدول الصغيرة والكيانات المستضعفة .

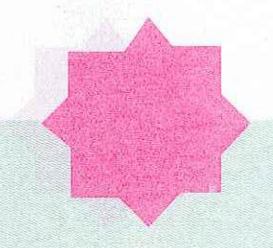
وعليه أقدم اقتراحا أرجو أن تتبناه هيئة الإعجاز العلمي بالدعوة في كافة الأقطار الإسلامية :

« لإنشاء الاتحاد العالمي الإسلامي للنهضة بالعلم اعتمادا علي كتاب الله وسنة رسوله » .

حيث ينضم إلي هذا الاتحاد

١- علماء الدين الإسلامي المتفقهين في علوم التفسير والحديث .

٢- العلماء المتخصصون في الطب والهندسة والفضاء والجغرافيا وكل فروع العلم من مختلف الدول الإسلامية حيث يقدم لهم علماء التفسير معاني الآيات التي تتكلم عن فرع من فروع العلم حيث يقوم العلماء المتخصصون بالبحث والدراسة للوصول إلي أفق من آفاق العلم التي ليس لها نهاية، حيث إن البشرية بالرغم من التقدم المذهل في العلم إلا أنه ما زال ينطبق علي العالم الآية الكريمة :



﴿ وما أوتيتم من العلم إلا قليلا ... ﴾
[من الآية٨٥ الإسراء].

٣- العلماء من الديانات الأخرى الذين لهم رغبة في التعاون مع علماء الإسلام حيث سيكونون مفاتيح لنشر الإسلام في المستقبل.

﴿ إنما يخشي الله من عباده العلماء...﴾
[من الآية٢٨ :فاطر]

وتتبني المجلة الدعوة إلي عقد مؤتمر دولي كل عام يعقد في إحدي العواصم الإسلامية بالتبادل لنشر حصيلة العام مما توصل إليه العلماء بمساعدة التفسير لآيات القرآن الكريم.

٤- تقوم المجلة بجمع الحقائق العلمية التي تحققت علي المستوي العالمي وتكليف العلماء للبحث في آيات القرآن ما يؤيد هذه الحقيقة والبحث في تطوير هذه الحقيقة كما يدعو القرآن لذلك ، ثم نشر التراجم باللغات المختلفة ليطلع عليها العلماء من كافة الدول والأديان وستكون هذه مساهمة كبيرة في نشر الدين الإسلامي وعلوم القرآن .

والله الموفق ،،،

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مهندس .إبراهيم السيد البهنساوي

رئيس مجلس إدارة - الهيئة العامة لشئون المطابع الأميريه - مصر

تعليق الإعجاز : نشكركم علي هذا الطرح الجاد البناء مع وعد بدراسته وفي انتظار المزيد من المقترحات النافعة .



غسان علي الرمال

تسويق المجلة في المعارض الدولية

.. تلقيت بمزيد من الشكر والامتنان هديتكم ، العدد الأول من مجلة الإعجاز ، التي أصدرتها هيئتكم الموقرة وأهنئ نفسي وأهنئكم بهذه الخطوة الموفقة التي لا شك أنها تضيف الجديد إلي إنجازات هيئة الإعجاز العلمي ، أملا أن يؤخذ في الاعتبار إهداء مكاتب ومراكز الرابطة في الخارج مجموعة من هذه المجلات ، إضافة إلي حجز كمية لتسويقها ضمن المعارض التي تحضرها الرابطة ، والله يحفظكم .

غسان علي الرمال

مدير العلاقات الثقافية - برابطة العالم الإسلامي

النصوص القرآنية مفاتيح للبحث العلمي

ومن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالقاهرة جاءتنا هذه الرسالة من دكتور مهندس / عبد الباقي إبراهيم رئيس المركز وفيها :

وإذا كانت رسالة المجلة تغطي جانبا هاما من ربط العلم بالإيمان وإظهار الإعجاز في آيات القرآن ، فياحبذا لو ارتبط الإعجاز بالإنجاز وذلك باستنباط النظريات العلمية لعلوم العصر من خلال التوجيهات الربانية في القرآن الكريم والسنة المحمدية ، وهو الأمر الذي نعمل فيه من خلال كتاباتنا وأبحاثنا في مجال تخصصنا في علوم العمران بحثا عن المنظور الإسلامي للنظرية العمرانية ، وبالتالي يفتح الباب للبحث عن المنظور الإسلامي للنظريات الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والإنتاجية والتسويقية والعلاقات التجارية والدولية وغيرها من النظريات العلمية المستمدة من القرآن الكريم والسنة النبوية بالنص أو بالقياس ، حتي تتصل رسالة الإعجاز برسالة الإنجاز في سائر العلوم والفنون.

وفقكم الله ، ونرجو لمجلة الإعجاز كل تقدم وازدهار

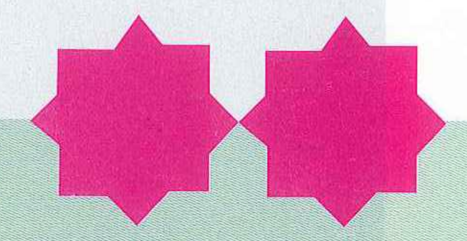
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الدكتور . عبد الباقي إبراهيم

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

من يملك العلم يملك العالم

أما الجراح المصري العالمي الأستاذ الدكتور / أحمد شفيق فيقول معلقا علي



صدور مجلة الإعجاز :

إن التقدم الحضاري تقدم علمي بالدرجة الأولي وإن الدول الحضارية تسيدت العالم بالتكنولوجيا المبنية أو المؤسسة علي العلم .

فالولايات المتحدة ودول الغرب لم تتسيد بعدد سكانها ولا بثرواتها وإلا كانت تسيدت دول أخري أكثر عدداً مثل الهند والصين ، ولكنها تسيدت بتقدمها العلمي ، فمن يملك العلم يملك العالم .

ومن هنا كانت أهمية الوعي بالعلم عن طريق الإعلام بكافة أنواعه ووسائله المسموعة والمرئية والمكتوبة .

ونحن إذ نحيي مجلة « الإعجاز » في ظهورها وفي ثوبها العظيم نتمني أن تكون خبيراً ، تقدم العلم للأجيال من أبناء الدول العربية والإسلامية .. العلم المبني علي النور والإيمان .. العلم المبني علي المثل والخلق . وأن تكون منارة تضئ شموعا للأجيال القادمة .

الحاجة إلى فهم علمي للقرآن

بينما يعلق الأستاذ الدكتور / علي حبيش نقيب العلميين ورئيس أكاديمية البحث العلمي بالقاهرة قائلا :

إن مجلة الإعجاز - بموضوعاتها وشكلها المميز - تعد إضافة جديدة للمجلات العلمية التي نحن في أمس الحاجة إليها ، وإلي تطويرها وأعجبني فيها إظهارها بوضوح أن القرآن الكريم أبعد ما يكون عن النقد والشك ، وأن ما جاء به من آيات في حاجة إلي تفقه شرعي وتفقه علمي تطبيقي ، ليس فقط لإثبات صحة هذه الآيات لغير المسلمين ، ولكن أيضا للاستفادة العلمية من القرآن الكريم عامة .

لقد أظهرت موضوعات مجلة «الإعجاز» التوافق الدقيق بين ما في نصوص الكتاب والسنة وبين ما كشفه العلماء في مختلف أنحاء العالم .

وبلا شك فإننا كعلماء نعيش في أواخر القرن العشرين توصلنا إلي فهم بعض الآيات القرآنية ووجوه إعجازها ، ولكن لا نستطيع أن نصل إلي فهم كل شئ في القرآن الكريم ، لأنه كتاب لا تنقضي عجائبه .

ولكن علماء المستقبل القريب سوف يصلون إلي جزء آخر من هذا الفهم وبذلك يبقي القرآن الكريم دوما بحرا من السر الإلهي والعلم الذي لا ينفد ويتوصل إليه الإنسان بقدر تقواه وبقدر علمه .

هذه بعض الخواطر التي دارت في نفسي بعد قراءة العدد الأول من مجلة الإعجاز العلمي الطيبة المباركة .

وأنا في أشد الشوق والانتظار للأعداد القادمة ، حتي ينشط ويتفاعل العقل مرات ومرات مع القرآن الكريم ووجوه إعجازه الإلهي العظيم .

ضرورة التواصل بين المجلة ومؤسسات البحث العلمي

و يقدم الدكتور عبد الله هلال بهيئة الطاقة هذه المجموعة من المقترحات الهامة:

* إصدار المجلة باللغتين العربية والإنجليزية وعدم الاقتصار علي ملحق إنجليزي .

* توسيع دائرة المجلة عبر ندوات علمية متخصصة ونشرها بصفحات المجلة .

* متابعة المؤتمرات العلمية في العالم والتعريف بها .

* تخصيص باب للإصدارات العلمية الجديدة في مجالات الإعجاز .

* التواصل بين المجلة ومؤسسات ومراكز البحث العلمي .

* تخصيص باب للرد علي أسئلة القراء واستفساراتهم .

* التركيز علي المصطلحات العلمية الجديدة باللغتين العربية والإنجليزية تمهيدا لما يمكن تسميته بعلم المصطلحات العلمية القرآنية .

تعليق الاعجاز: سعدنا بهذه المقترحات ونأمل دوام التواصل والتشاور حول كل ما ينهض برسالة الإعجاز .



لمحات باهرة حول ظلمة الفضـ

بقلم



الدكتور / محمد دودح

الباحث العلمى بالهيئة

يروي لنا التاريخ أن يوري جاجارين هو أول رائد فضاء يصل إلى الفضاء الخارجى ويصف ظلمته الحالكة أو ليله الدامس الذى يحيط بالشمس وكافة الأجرام وذلك فى ١٢ أبريل عام ١٩٦١ م ، ولقد ساهمت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) بست رحلات مأهولة إلى القمر منذ رحلة أبوللو ١١ فى يوم ١٦ يوليو عام ١٩٦٩ وحتى رحلة أبوللو ١٧ الأخيرة فى يوم ٧ ديسمبر عام ١٩٧٢م ، ولخلو القمر من الغلاف تكشف جميع الصور التى قدمتها تلك الرحلات الظلمة الداكنة تغلف كل الأجرام فى الفضاء بما فى ذلك جرم الأرض ذى الغلالة الرقيقة لطبقة النهار .

يقول د. الفندى (خبير الأرصاد الجوية): إن ضوء الشمس غير المباشر لا يمكن رؤيته إلا أن يتشتت أو ينعكس على الأجسام ، وبسبب وجود جزيئات الهواء والماء والغبار العالق بالهواء يتشتت ضوء الشمس فتظهر القبة الزرقاء وهى ليست سوى ظاهرة ضوئية تتعلق بجو الأرض (١) ، وبسبب الانعدام النسبى لتلك الجزيئات فى الفضاء خارج غلاف الأرض رغم توفر ضوء الشمس تظهر السماء لرواد الفضاء مظلمة كليل دائم حالك السواد ، ومن المدهش أن يسبق القرآن الكريم ويجعل للسماء ليلا دائما بل ويصفه بأنه حالك السواد ...

يقول العلى القدير : ﴿ ءأنتم أشد خلقا أم السماء بناها . رفع سمكها فسواها . وأغطش ليلها وأخرج ضحاها ﴾ (النازعات ٢٧ : ٢٩) .



- يسود ليل السماء وظلامها الدامس فوق طبقة النهار كل بدن السماء .

ـاء في القــــرآن الكريــم



١- لم يكن للإنسان وجود في السماء قبل عصر الفضاء .

إن « السماء » وفق السياق تعبر عن فضاء الكون بأجمعه لأن النص يتعلق بوصف مراحل بناء الكون ونشأة مجموعات الأجرام فيه ، المعبر عنها بالتسوية عقب عملية التوسع الكوني المعبر عنها برفع السمك أي زيادة الثخانة ، وقد جعل القرآن الكريم للسماء ليلا لأن الضمير في قوله تعالى ﴿ ليلها ﴾ يعود بالتأكيد على السماء وإذن فالآية تتعلق بليل السماء الدائم المعبر عن الفضاء بأجمعه وليس ليل الأرض الذي يعقب غروب الشمس ، ونحن لا نعرف من الليل سوى الظلام .

قال المفسرون : وقوله تعالى ﴿ أغطش ليلها ﴾ أي جعل ليلها مظلما أسودا حالكا [٢] ، يعني جعله أشد سوادا ولا يتم ذلك إلا بكنس الغبار الكوني بين الأجرام الأولية بسبب جاذبيتها وانكماش مادتها ، وقوله تعالى « أخرج ضحاها » أي أبرز ضوء شمسها [٣] . أضاف ابن تيمية قائلا : أي النور والحرارة جميعاً [٤] .

ويعني ذلك أنه عقب عملية كنس المادة في الفضاء وانكماش مادة الأجرام تحت تأثير جاذبيتها بدأت الشمس في إصدار الضوء مؤخرا خلال تاريخ نشأة الكون وتلك النتيجة هي محصلة معارفنا اليوم .

والمدهش أن تكون الشمس بازغة على الدوام في فضاء الكون رغم سيادة الليل الشديد الظلام ليغشى كل الأجرام كلباس يكسوها من كل جانب ، فتبدو كنقاط لامعة فوق خلفية سوداء قاتمة ، ولكن القرآن الكريم يسبق في وصف ذلك الليل الدائم بأنه لباس أي يماثل الكساء الخارجي الذي

ظلمة الفضاء

تغطيته فى الفضاء لعموم الأجرام .

يقول العلى القدير : ﴿ وجعلنا الليل لباسا ﴾ (النبأ : ١٠) .

والتخصيص بقوله تعالى « لكم » فى وصف ذلك الليل الدائم بأنه لباس يعمم فعل التغطية ليشمل الأرض كما هى بقية الأجرام.

يقول العلى القدير : ﴿ وهو الذى جعل لكم الليل لباساً ﴾ (الفرقان : ٤٧) .

قال الشوكانى : أى نلبسكم ظلمته ونغشيكم بها كما يغشيكم اللباس [٥] .

إن ذلك الليل الدامس بظلمته الحالكة يمتد إذن فى كل الفضاء ليغشى كل الأجرام حتى أنه يغشى الشمس ذاتها مصدر الضياء ويغطيها من كل جانب ، ولكن من أدرى محمدا ﷺ إن لم يكن مبلغا من الخالق بذلك الليل الذى يغشى الشمس على الدوام ؟ .

يقول العلى القدير : ﴿ والشمس وضحاها والقمر إذا تلاها . والنهار إذا جلاها . والليل إذا يغشاها ﴾(الشمس ١ : ٤) .

والفعل « يغشاها » يعنى التغطية[٦] وتدل صيغة المضارع على الاستمرار

والضمير فيه يعود حتما على الشمس مما يعنى أن الليل المعهود بظلمته يغطى الشمس باستمرار ، وقوله تعالى «ضحاها» أى ضوئها [٧] ، والقرآن الكريم يلحق الضياء بالشمس مصدر الضياء دون القمر بل ويجعل القمر تاليا يعكس الضياء نحو الأرض ، وقوله تعالى « جلاها » أى كشفها وأوضحها [٨] والمراد الضوء الصادر عنها فيفيد أنه لم يكن مرئيا قبل طبقة النهار ، وهكذا يكشف القرآن الوظيفة الخفية لطبقة النهار فى تجلية أو كشف ضوء الشمس الذى لم يكن قبل طبقة النهار أى فى الفضاء الخارجى مدركا ، وفى غياب التجلية والإيضاح رغم انتشار الضوء فى الفضاء لا يكون سوى الظلام .

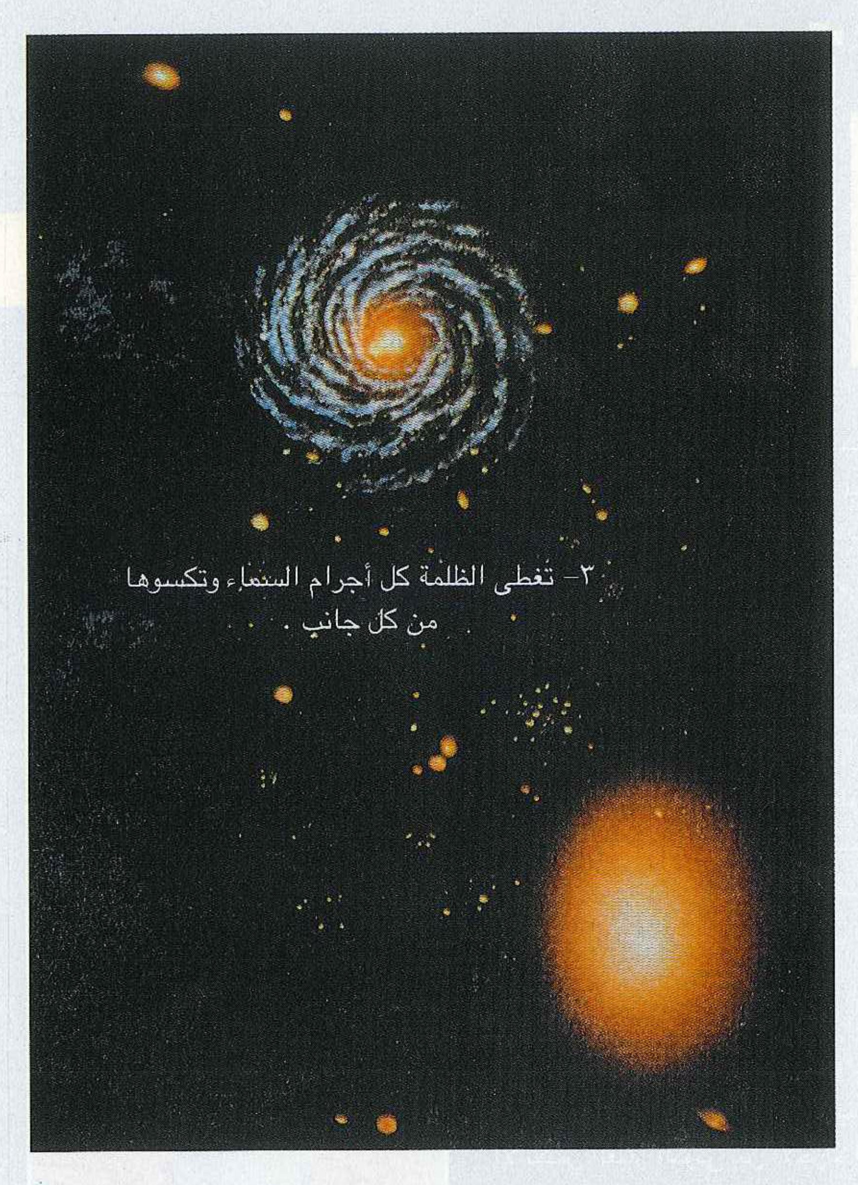


٥- يخلو القمر من الهواء ولذا تظهر الأرض من سطحه سابحة فى الظلام.

والمعلوم حاليا أن طبقة النهار محدودة لا يزيد ارتفاعها عن حوالى ٢٠٠ كم [٩] وتحجب عنا طبقة النهار الرقيقة تلك ظلام الفضاء الذى يعم كل بدن السماء ، والقرآن الكريم يشبه النهار بجلد الذبيحة الرقيق الذى يسلخ دوما بسبب حركة الأرض الدائمة حول نفسها أمام الشمس فيكشف خلفه ظلمة الليل الدائم الذى يعم كل بدن السماء .....

يقول العلى القدير : ﴿ وآية لهم الليل نسلخ منه النهار فإذا هم مظلمون ﴾ (يس : ٣٧) .

والسلخ فى اللغة هو إخراج الشئ عن جلده [١٠] ، فلفظ « نسلخ » لا يكون إلا



٣- تغطى الظلمة كل أجرام السماء وتكسوها من كل جانب .

لجلد الذبيحة الرقيق الذى يستر خلفه كامل البدن الذى يصفه القرآن الكريم بالظلام ، وعلل المفسرون التشبيه بأن الضوء يتداخل فى الهواء فيضئ [11] ودفعهم لفظ «منه» العائد على « الليل » إلى القول بأن الأصل هو الظلمة والنور عارض طارئ عليها [12] ، وإذن فنهار الأرض ينسلخ بشكل دائم من ظلام الليل الدائم بسبب حركة الأرض فى الفضاء كما ينسلخ جلد الشاة من جسدها .

ورغم تفرق نصوص القرآن الكريم التى تصف ظاهرة الظلام السائد فى فضاء الكون فإنها تصر جميعا على وصف ثابت وهو أن الليل يغشى النهار على الدوام......

يقول العلى القدير : ﴿ **يغشى الليل النهار**﴾ (الرعد : ٣ ، الأعراف : ٥٤) .

قال المفسرون : المعنى أن الله تعالى قد جعل الليل الذى هو الظلمة يغشى النهار [13] أى يجعل الليل كالغشاء للنهار فيغطى بظلمته ضياءه [14] ، والفعل « يغشى » يعنى التغطية [15] ، وتدل صيغة المضارع لغة على الدوام ، ويفيد التشديد معنى الكثرة والمبالغة [16] فيدل على تغطية الليل الشاملة لطبقة النهار .

وفى مزيد بيان فى وصف تلك الظاهرة الخفية للظلمة السائدة فى الفضاء ليغشى الشمس والنهار وكافة الأجرام يأتى القرآن الكريم بفعل التغشية بدون تخصيص بالنهار ليفيد تغطية الليل المعروف بظلمته الحالكة كافة الأجرام .....

يقول العلى القدير : ﴿ **والليل إذا يغشى**﴾ (الليل : ١) .

ويؤكد القرآن الكريم على دور النهار فى التجلية والإيضاح وفى غياب التجلية والإيضاح رغم انتشار الضوء فوق طبقة النهار لا يكون سوى الظلام .....

يقول العلى القدير : ﴿ **والليل إذا يغشى . والنهار إذا تجلى** ﴾

(الليل : ١ ،٢)

إن ذلك الدور الخفى للنهار فى استشعار ضوء الشمس رغم خفائه فى الفضاء الخارجي بسبب توفر الجزيئات فى الجو وانعدامها فى الفضاء يكشفه القرآن الكريم بفعل التجلى أو الكشف والإظهار ، ويجعل القرآن الكريم النهار فاعلا فى عملية التجلية والإيضاح .

ويؤكد القرآن الكريم على أن النهار فاعلا أيضا فى وصف مذهل آخر ، وذلك فى عملية استشعار ضوء الشمس فى الفضاء التى تماثل عملية الإبصار ، ورغم تفرق النصوص فإنها تصر على وصف ثابت وهو أن النهار نفسه فعلا (مبصرا) قبل أن نتحقق اليوم من قدرته الذاتية فى عملية التجلية والاستشعار ......

يقول العلى القدير : ﴿ **والنهار مبصرا**﴾ (يونس : ٦٧ ، النمل : ٨٦ ، غافر :٦١).

لقد حار المفسرون فى كيفية أن يكون النهار فاعلا فى عملية الإبصار فلم يجدوا سوى أن يصرفوا لفظ « مبصرا » عن ظاهره إلى المجاز [17] أو التأويل على معنى جعله مضيئا تبصر فيه الأشياء [18] ، ولم يدروا أن الواقع حقيقة موافقا لظاهر بناء اللفظ « مبصرا » على صورة الفاعل وهو أن النهار (مبصرا) فعلا لأنه يستشعر ضوء الشمس بطريقة تماثل عملية الإبصار .

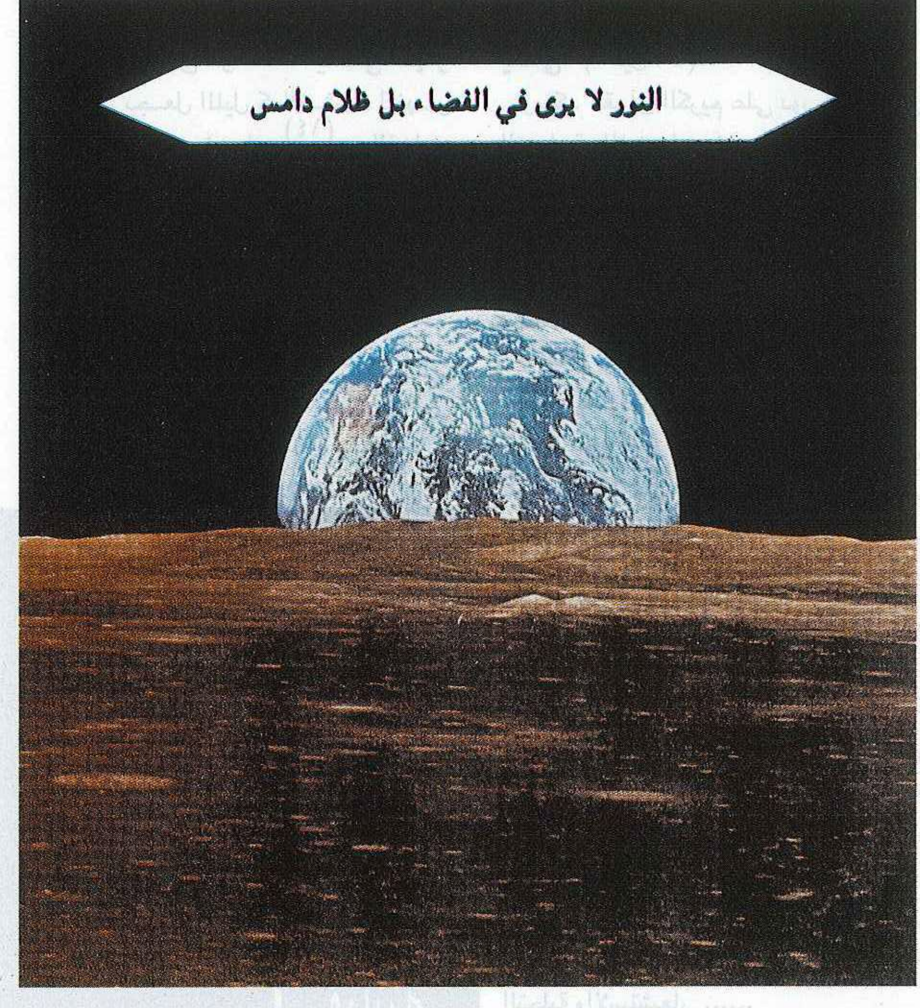
ولعله من المدهش لغير المختصين اليوم أن يعرفوا أن باطن الشمس المضيئة مظلم لأنه يصدر إشعاعات غير مرئية (مثل أشعة جاما وأشعة إكس والأشعة فوق

ظلمة الفضاء حقيقة قرآنية لم تعرف إلا فى منتصف القرن العشرين



٤- فوق طبقة النهار يسود الظلام كما لو أغلق الإنسان عينيه .

ظلمة الفضاء



البنفسجية) وأن الغطاء الخارجي المضيء أو الفوتوسفير هو وحده القادر على استشعار إشعاعات الباطن غير المرئية وإصدارها فى شكل ضوء الشمس المرئى [١٩] ، ولكن الأكثر دهشة أن يصف القرآن الكريم آية النهار أى الشمس بأنها مبصرة ويجعلها فاعلة كذلك ، مثل النهار تماما وبنفس طريقة الاستشعار التى تماثل عملية الإبصار ....

يقول العلى القدير : ﴿ **وجعلنا آية النهار مبصرة** ﴾ (الإسراء : ١٢) .

وفى قوله تعالى﴿ **آية النهار** ﴾ الآية هى العلامة والأمارة [٢٠] ، قال الشوكانى : أى جعل سبحانه شمسه مضيئة تبصر فيها الأشياء [٢١] ، واللفظ « **مبصر** » اسم فاعل [٢٢] وعلى وجه أن علامة وأمارة النهار هى الشمس يعنى أنها فعلا مبصرة وعلى وجه أن المراد بآية النهار هو النهار نفسه يعنى أنه فعلا مبصرا بدون حاجة إلى صرف اللفظ عن ظاهره ، ولكن كيف لتلك الأجيال التى سبقت عصر العلم أن تدرك أن ذلك التعبير الأخاذ﴿ **وجعلنا آية النهار مبصرة** ﴾ هو على ظاهره فعلا قبل أن يعرف أن الشمس قادرة على استشعار وإدراك الإشعاع غير المنظور كما هو النهار؟ .

إن وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) قد تمنح بعض غير المختصين فرصة للسفر إلى الفضاء ليعاينوا مشهدا ساحرا ومحيرا لم يسبق لأحد رؤيته من قبل فى الأرض وهو مشهد الليل الدائم رغم بزوغ الشمس ، ولكن القرآن الكريم يمنح كل إنسان على وجه الأرض فرصة مجانية للتمتع بالمشهد الساحر لظلمة الفضاء فى لحظات بدون مخاطر المجازفة بالسفر إلى الفضاء ، وهو أن يسكر عينيه فى النهار ليرى المشهد الساحر لظلمة الفضاء رغم بزوغ الشمس ، ذلك الوصف الباهر لظلمة الفضاء قد قدمه القرآن الكريم فى نبوءة تؤكد إمكانية السفر إلى الفضاء قبل عصر الفضاء بقرون .

قال تعالى : ﴿ **ولو فتحنا عليهم بابا من السماء فظلوا فيه يعرجون . لقالوا إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون** ﴾ (الحجر ١٤ ، ١٥) .

ومعنى « سكرت أبصارنا » أى أغلقت عيوننا يعنى غشيت وغطيت [٢٣] أو سدت ومنعت من الإبصار [٢٤] ، فماذا يرى من أغلقت عينيه سوى الظلام ؟

والمدهش أن القرآن يجعل الشعور بتسكير الأبصار نتيجة للظلام مع العروج فى وقت النهار ليؤكد أن مشهد الظلمة هو بعد طبقة النهار ، ولهذا استخدم فعل «ظلوا » بدلا من « باتوا » أو «أمسوا » ليفيد أن العروج فى المشهد التصويرى الذى يقدمه القرآن فى وقت النهار لأن الظل لا يكون إلا بالنهار ، وفى اللغة : ظل فلانٌ يفعل كذا أى فعله نهارا [٢٥] ، قال الزمخشرى : ذكر الظلول ليجعل عروجهم بالنهار [٢٦] ، وبمثله قال أبى حيان الأندلسى [٢٧] .

وقبل أن نتبين فى عصرنا أن الحركة فى الفضاء لابد أن تكون بانحناء يستخدم القرآن الكريم «يعرج » لوصف الحركة فى السماء وهو يتضمن معنى الانحناء تماثلا مع مشية الأعرج بانحناء ، وفى اللغة : عرج أى غمز برجله فهو أعرج وتعارج أى حاكى مشية الأعرج وعَرّج الشئ ميَّله وعرَّج الثوب خططه خطوطا ملتوية وانعرج الشئ وتعرَّج انعطف ومال وتعاريج النهر منعطفاته [٢٨].

إن القرآن الكريم بصفته كتاب النبى الخاتم محمد ﷺ لا يختص بالعرب الأقدمين وحدهم وإنما يوجه رسالته إلى

كافة القادمين ، مؤيدة بأوصاف لم يكن يدركها كافة الأولين ، وبالطبع لم يكن للإنسان أى وجود فى السماء قبل عصر الفضاء ليعرف ظلمة الفضاء وكان محله دوما فى الأرض أى على سطحها تحت غلالة رقيقة من غلافها ، وتلك الأوصاف الباهرة لظلمة الفضاء فى القرآن الكريم هى بغير شك شهادة على أنه تنزيل من الله الخالق نفسه الذى يعلم وحده بكل الأسرار، وإلا فمن غيره إذن ؟ ......

يقول العلى القدير : ﴿ **لكن الله يشهد بما أنزل إليك أنزله بعلمه** ﴾ (النساء : ١٦٦).

عندما يتحدث القرآن الكريم عن الأولين يخصهم بلفظ « أولئك » ويقيد وجودهم فى الأرض دون السماء ......

يقول العلى القدير : ﴿ **أولئك لم يكونوا معجزين فى الأرض** ﴾ (هود : ٢٠).

وعندما يتحدث القرآن الكريم إلى عموم المخاطبين الذين تشملهم دعوة النبوة الخاتمة يخصهم بلفظ « أنتم » ويجعل لهم محلا فى السماء فوق محلهم الاعتيادى فى الأرض ......

يقول العلى القدير : ﴿ **وما أنتم بمعجزين فى الأرض ولا فى السماء** ﴾ (العنكبوت : ٢٢) .

إن تلك الزيادة « ولا فى السماء » مسجلة فى القرآن الكريم منذ القرن السادس الميلادى (٦١٠ - ٦٣٢ م) قبل عصر ارتياد الفضاء بقرون ، ولم يكن السفر إلى الفضاء يومئذ واردا على الأذهان قط ، حتى أن الأولين كذبوه وجعلوه من المستحيلات وفق ما سجله القرآن الكريم للقادمين ....

يقول العلى القدير : ﴿ **أو ترقى فى السماء ولن نؤمن لرقيك حتى تنزل علينا كتابا نقرؤه قل سبحان ربى هل كنت إلا بشرا رسولا** ﴾ (الإسراء : ٩٣) .

ولكن ثورة الانطلاق المحمومة نحو السماء التى نعيشها اليوم والجهود التى كللت بوقوف الإنسان على سطح القمر ، تشهد بصدق نبوءة القرآن الكريم وتؤكد لأهل عصرنا صحة النبوة الخاتمة لمحمد ﷺ ، والعجيب حقا أن تكون شهادة التصديق نفسها تلك قد سبق كذلك وتنبأ بها القرآن الكريم .

يقول العلى القدير : ﴿ **وكذب به قومك وهو الحق قل لست عليكم بوكيل . لكل نبإ مستقر وسوف تعلمون** ﴾ (الأنعام : ٦٦ ، ٦٧) .

وبعد أن استقرت معارفنا اليوم لتشهد بصدق النبوة وتحقق معجزة القرآن فى هذا الزمان فقد آن للبشرية أن تصيخ السمع وتتلقى مؤيدات النبوة الخاتمة بصفاء ويقين ، وتفتح ملفات قضية سجل وقائعها التاريخ تكشف كذب المعاندين ، وأولى العلم الذين تفيض بهم اليوم ساحات الجامعات العلمية هم شهود القرآن فى تلك القضية وهم القضاة كذلك فى محاكمة المكذبين ....

يقول العلى القدير : ﴿ **ويرى الذين أوتوا العلم الذى أنزل إليك من ربك هو الحق ويهدى إلى صراط العزيز الحميد** ﴾ (سبأ:٦) .

الظلمة تغطى كل الأجرام بما فيها الشمس مصدر الضياء

آن للعلماء أن يفتحوا ملفات الإعجاز لينعم الناس بنور الإيمان

هوامش

١- الله والكون للدكتور محمد جمال الدين الفندى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٦ م .
٢- ابن كثير فى تفسير القرآن العظيم ٥٠٠/٤ وبمثله قال ابن فارس فى مقاييس اللغة ٤٢٩/٤ وابن منظور فى لسان العرب ٣٢٤/٦ .
٣- زاد المسير فى علم التفسير لابن الجوزى ٢٢/٩ ، الجامع لأحكام القرآن للقرطبى ٢٠٤/١٩ ، تفسير الفخر الرازى ٤٧/٣١ .
٤- ابن تيمية فى مجموع الفتاوى ٢٢٩/١٦ .
٥- فتح القدير للشوكانى ٨٠/٤ .
٦- المعجم الوسيط ٦٥٣/٢ ٧- ابن كثير ٥٥٠/٤ .
٨- المعجم الوسيط ١٣٢/١ .
٩- د. محمد جمال الدين الفندى فى الله والكون صفحة ٢٣١ طبعة سنة ١٩٧٦ الهيئة المصرية العامة للكتاب .
١٠- معجم مقاييس اللغة لابن فارس ٩٤/٢ ، لسان العرب لابن منظور ٢٥/٣ ، القاسمى ٥٠٠٤/١٤ .
١١- الجامع لأحكام القرآن ٢٦/١٥ ، جامع البيان للطبرى ٥/٢٣ ، زاد المسير لابن الجوزى ١٧/٧ .
١٢- غرائب القرآن للنيسابورى ١٦/٢٣ ، تفسير أبو السعود ٥٠٤/٤ .
١٣- المنار لمحمد رشيد رضا ٤٥٣/٨ .
١٤- الشوكانى فى فتح القدير ٢١١/٢ ، مخلوف فى صفوة البيان لمعانى القرآن صفحة ٢٠٨ ، الماوردى فى النكت والعيون ٢٣٠/٢ .
١٥- المعجم الوسيط ٦٥٣/٢ .
١٦- المنار لمحمد رشيد رضا ٤٥٣/٨ .
١٧- الألوسى فى روح المعانى المجلد ٧ الجزء ٢٠ صفحة٢٩ .
١٨- فتح القدير للشوكانى ٤٦٠/٢ ، ١٥٤/٤ ، ٤٩٨/٤ .
١٩- الشمس والأرض ، المكتبة العلمية الأمريكية ، نيويورك ، د. هربرت فريدمان . إصدار سنة ١٩٨٦ م ، صفحة ٣٨ .
٢٠- المعجم الوسيط ٣٥/١ .
٢١- الشوكانى فى فتح القدير ٢١٢/٣ .
٢٢- الألوسى فى روح المعانى المجلد ٧ الجزء ٢٠ صفحة٢٩ .
٢٣- الشوكانى فى فتح القدير ١٢٣/٣ .
٢٤- مخلوف فى صفوة البيان لمعانى القرآن ٣٣٥/١ .
٢٥- المعجم الوسيط ٥٧٦/٢ .
٢٦- الكشاف للزمخشرى ٣١٢/٢ .
٢٧- البحر المحيط لأبى حيان الأندلسى ٤٣٦/٥ .
٢٨- المعجم الوسيط ٥٩١/٢ ، ٥٩٢ .



مشروعات أبحاث



بقلم
ا.د قيس عبد الدايم الأنصارى
أستاذ الجراحة بالقصر العينى
مصر

قال صلى الله عليه وسلم : (يحرم من الرضاع ما يحرم من الولادة)

فى إطار سياسة المجلة الخاصة بطرح مشروعات أبحاث حول موضوعات الإعجاز العلمى.. تلقينا هذا المشروع القيم من الأستاذ الدكتور/ قيس عبدالدايم حول تحريم الزواج من الذين اشتركوا فى الرضاعة من ثدى واحدة وهو موضوع له أهميته نظرا لانتشاره بين فئة غير قليلة من عامة الناس .. وإذا كان هذا التحريم قد تضافرت له أحاديث كثيرة بروايات متعددة إلا أن هناك وجها علميا لحكمة ذلك التحريم يحاول الراسخون فى العلم أن يميطوا اللثام عنه.. وهذا ما سوف نقف عليه من خلال هذا المشروع .

تحريم الإسلام للزواج من أخوة الرضاعة

حرم الله تعالى الزواج بين الذين اشتركوا فى الرضاع من ثدى امرأة واحدة ، وحدد رسول الله ﷺ عدد الرضعات المحرمة بخمس رضعات مشبعات واعتبر الرضيعين إخوة والمرضعة لهما أما فى كل شىء تقريبا ما عدا الإرث !!

وهذا التحريم كان - ومازال والله أعلم - مجالاً مفتوحا لكل من يريد أن يدلى بدلوه فيه من إعطاء الرأى أو وضع نظرية احتمالية تساعد - ولا تجزم - على تفسير هذا التحريم الإلهى وتحديد العدد من رسوله الكريم ﷺ .

وهذا لا يعنى مناقشة الأمر الإلهى والمجادلة فيه من ناحية التطبيق أو القصد منه - والعياذ بالله - ولكنها محاولة متواضعة لتفسير أو إعطاء خلفية علمية للحكمة من وراء هذا الأمر الإلهى غير القابل للمجادلة أو المناقشة .

معنى البنوة

وقد شغلنى هذا الموضوع منذ فترة طويلة وقبل أن أقترح الاحتمال العلمى لذلك أريد أن أوجه النظر لبعض نقاط يجب أن تسرد .

أولا : إذا عرفنا ما هى الأخوة أو البنوة فنجد أنها من الناحية العلمية اشتراك أعضاء الأسرة فى التركيب الجينى المناعى المتقارب مع وجود بعض الفروض البسيطة

ثانيا : كان الزواج من الأخوة مسموحاً به زمن سيدنا آدم عليه السلام شريطة أن يتزوج الأخ الأخت المخالفة له فى توقيت الولادة أى اعتبر الأخوين الذكر والأنثى من نفس البطن والتوقيت أخوة لا يتزاوجون ، وسمح بالتزاوج فقط بين الأخوة المتخالفين فى البطن وتوقيت الولادة ، وعليه تزوج قابيل من أخت هابيل من نفس البطن وكان ذلك مسموحا لقلة عدد الغرباء المتوفرين للتزواج .

ثالثا : كما يحمل لنا التراث الإسلامى مقولات لبعض الصحابة والتابعين (ونسبها البعض على ضعفها إلى النبى ﷺ) تنصح كلها بالزواج من خارج دائرة الأقارب وقدأيد العلم الحديث تلك المقولات على أساس تقارب الجينات الوراثية فى الأقارب ، وعليه يصبح تواجد الصفات الوراثية المتنحية المسببة لأمراض وراثية متراكما فى الأطفال وتختفى فيهم الصفات السائدة التى تخفى أو تغطى على تأثير هذه الصفة المتنحية وهنا يظهر المرض الوراثى فى أطفال الأقارب

رابعا : رغم أن الطفل الجنين داخل رحم أمه يعتبر من الناحية العلمية كعضو مزروع داخلها لأنه مخالف لأمه من وجهة التركيب الجينى فبالرغم من هذا لاتطرد الأم هذا الطفل - رغم وجود محاولات لطرد بعضهم على هيئة القىء المستمر المتكرر فى أوائل الحمل والتسمم الاكلامبس فى آخر الحمل - ويحدث بينهما ما يسمى فى علم المناعة « بتأقلم مناعى ».

خامسا : مع ظهور وانتشار زراعة الأعضاء وجد الآتى :

١- أحسن معطى للعضو هو : إما أحد الوالدين خاصة الأم ، أو الأخوة المباشرين يتبعهم الأقارب مثل الخال والعم والجد حيث إن عوامل الرفض فيهم أقل ما يمكن ونجد نجاح نسبة كبيرة من اختبارات التجانس



النسيجى بينهم بالمقارنة بالغرباء [1] [2].

٢- رغم وجود بعض التخالف فى التجانس النسيجى بين المعطى والمتلقى للعضو فمن الممكن عمل نقل دم للمريض المتلقى من المعطى قبل عملية الزرع وهذه تقلل نسبة الرفض من المتلقى.

وقد فسر ذلك بوجود خلايا ليمفاوية من المجموعة (T) تقوم بتثبيط عمل الخلايا الليمفاوية من نفس المجموعة T التى تقوم بعملية الطرد (T suppressor cell).

٣- حدد عدد مرات نقل الدم بثلاث مرات حيث وجد أن هذا العدد لا يكفى لتنشيط الخلايا الطاردة ولكن فى نفس الوقت يقلل من نسبة طرد العضو بواسطة المتلقى (رغم وجود تخالف فى التجانس النسيجى بينهما) أى مثلما يحدث من الأم والطفل وما يسمى بالتأقلم المناعى [4].

سادساً : التعريف المناعى للنفس وتحديد الهوية المناعية تعتمد على محو الذاكرة المناعية للطفل بواسطة محو تجمعات مناعية بواسطة أجسام مضادة من النفس . وما يتبقى من هذه التجمعات المناعية لم يتم محوه يكون هو التكوين المناعى للنفس [3].

ومعروف أن لبن الأم يحتوى على الأجسام المضادة المطلوبة لإعطاء مناعة للطفل من الأمراض فى الشهور الأولى من حياته حتى يصبح جسمه قادراً على تكوين هذه الأجسام المضادة الخاصة به.

الآن والآن فقط بعد هذا السرد شبه التفصيلى لبعض النقاط العلمية استطيع أن أقدم هذا الاقتراح الافتراضى.

هل يقوم لبن المرضع بعمل محو بعض التجمعات المناعية (المذكورة فى البند سادسا) من الطفل الرضيع وعليه تغير من التكوين المناعى له ليقارب التكوين المناعى لأخته أو أخيه الرضع من نفس الأم والثدى ؟ (مثلما يقدم نقل الدم للمريض المتلقى للعضو المزروع « المذكورة فى بند خامسا فقرة ٣ » .

صحيح أنه لم ولن يتم عمل تغيير فى التركيب النسيجى المسئول عن التجانس النسيجى ولكن سيحدث تأقلم مناعى بينهما .

الخلاصة

وطرق البحث المطلوب طرقها للتوصل إلي إقرار أو إثبات ذلك هو القيام بعمل نقل نسيج عضو من حيوان تجريبي إلي آخر من نفس الفصيلة ويكون المتلقي هو رضيع من أم المعطي عدد رضعات أقل من خمسة في مجموعة وأكثر من خمسة في مجموعة أخري ونري مدي تقبل الجسم للعضو المزروع والمدة التي يطرده بعدها !! مع عمل التحاليل السابقة لعملية الزرع كما تعمل في الإنسان (دراسة التجانس النسيجي في الكروموسومات مجموعة أ، ب، د - دراسة تجانس نسيجي خلوي مباشر من كرات الدم البيضاء والليمفاوية) .

المراجع

1- Rains A. J. H Ritchie H. D 1975 Bailey & Love short practice of Surgery

publ. H. L Lewis , Co - London .

Organ Transplantation ch. 56 pp 1268 - 1274

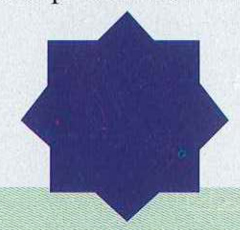
2- Forrest ADM , CARTER D. C , MacLeod I. D 1955 Pnincipales, practice of surgery 3 rd E d. Transplantation .

Publ. churchill Livingstone Edib. London, NY, Tokyo

Amesterdam , Melborne ch 14 sect. 4

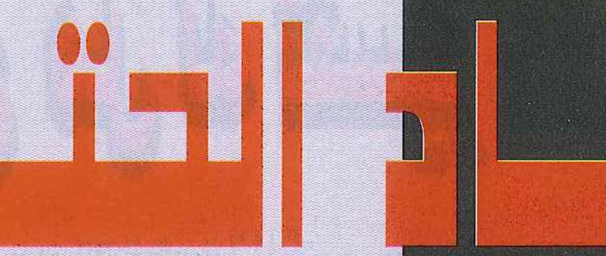
3 - Wangetal 1982 J. Immunology. 128/1382 - 85

4- Opelz G. Tarasaki P. I. 1980 Transplantation 20/153 - 8



الأمراض الجنسية

الحصاد الحتـ



تعتبر الأمراض الجنسية من أخطر الأمراض وأشدها فتكا بالإنسان خصوصا في هذا العصر ، حيث تشير آخر التقارير لمنظمة الصحة العالمية : أن الأمراض الجنسية هي أكثر الأمراض انتشارا في العالم ، وأنها أهم وأخطر المشاكل الصحية العاجلة التي تواجه دول الغرب ، فعدد الإصابات في ارتفاع مستمر في كل الأعمار خصوصا في مرحلة الشباب ، يقول الدكتور (جولد) : لقد حسب أن في كل ثانية يصاب أربعة أشخاص بالأمراض الجنسية في العالم ، هذا وفق الإحصائيات المسجلة والتي يقول عنها الدكتور جورج كوس : إن الحالات المعلن عنها رسميا لا تتعدي ربع أو عشر العدد الحقيقي (١) .

بقلم الدكتور

عبدالجواد الصاوى

الباحث بهيئة الإعجاز

إن هذه الأمراض تنتشر بين الناس كانتشار النار في الهشيم ، ويمكن لشخص واحد يحمل مرضًا واحدا منها أن يحدث وباء في بيئته ، وقد أكدت دراسة أجريت في بريطانيا منذ ثلاثين عاما تقريبا هذه الحقيقة حيث تسبب مصاب واحد بنقل عدوي مرضه الجنسي إلي ألف وستمائة وتسعة وثلاثين شخصًا آخرين (١٦٣٩) فماذا تُحدث الأعداد الهائلة من المصابين بهذه الأمراض - وهم بالملايين - من أوبئة كاسحة في تلك المجتمعات !! إن الآلام والأمراض والدمار والهلاك الشامل هو النتيجة الطبيعية لانتشار هذه الأمراض ، لذلك قامت عدة منظمات عالمية لمواجهة هذه الأخطار الماحقة كمنظمة الصحة العالمية، والاتحاد العالمي لمكافحة الأمراض الجنسية ، وانتهي خبراء هذه المنظمات من وضع قرارات وتوصيات وتحذيرات ، ومع كل هذا ظلت المشكلة في ازدياد وتعقيد مستمر ، سواء في أنواع هذه الأمراض ، أو أعداد المصابين بها ، بحيث أصبحت أضعافا مضاعفة ، فما هو السبب الحقيقي للانتشار المريع لهذه الأمراض .. إنه سبب بدهي معروف ضجت به الشكوي، وبحت به الأصوات ، واتخذت له إجراءات .. لكن بدون جدوي !!!

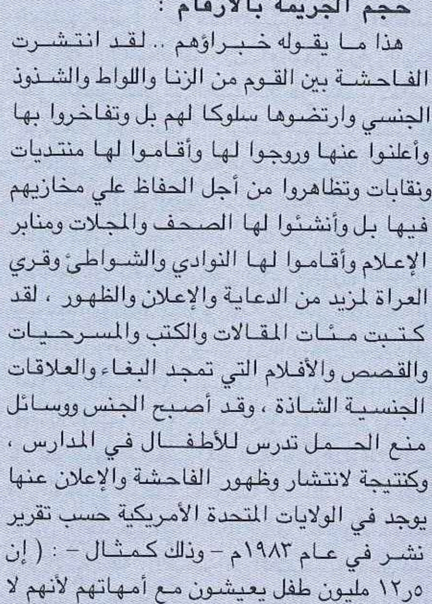
آثار الفاحشة :

إنه التحلل الخلقي والإباحية المطلقة في العلاقات الجنسية ، إنه انتشار الزنا واللواط وسائر العلاقات الجنسية الشاذة والمحرمة ، لقد حذر نبينا محمد ﷺ من هذه الوهدة الأخلاقية وهذا الانحراف السلوكي الشاذ وبين أن انتشار الفاحشة والاستعلان بها هو سبب انتشار الأوبئة الكاسحة وتفشي الموت والهلاك بين بني البشر ، قال عليه الصلاة والسلام : « لم تظهر الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها إلا فشا فيهم الطاعون والأوجاع التي لم تكن مضت في أسلافهم الذين مضوا » رواه ابن ماجه ، وقال أيضًا : «ولا فشي الزني في قوم قط إلا كثر فيهم الموت» رواه مالك في الموطأ .

فهل فشت الفاحشة من الزنا واللواط في قوم وارتضوها واستعلنوا بها؟ وهل فشا في مثل هؤلاء القوم أوبئة وأمراض موجعة مستحدثة لم



شكل (١) جرثومة مرض الزهري



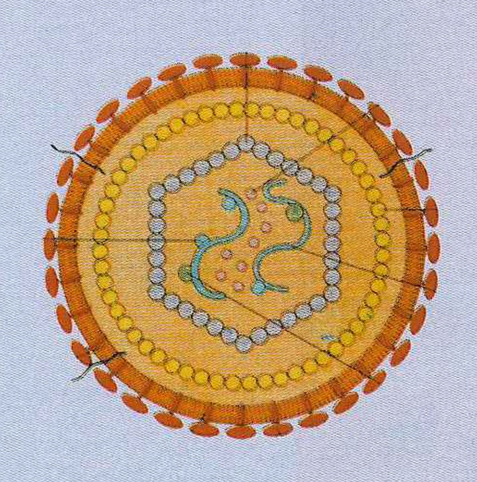
بيولوجيا ، ويري كثير من الخبراء أن أهم ثلاثة عوامل لانتشار الأمراض الجنسية هي الإباحية وانتشار استخدام حبوب الحمل والمضادات الحيوية (٢) .

حجم الجريمة بالأرقام :

هذا ما يقوله خبراؤهم .. لقد انتشرت الفاحشة بين القوم من الزنا واللواط والشذوذ الجنسي وارتضوها سلوكا لهم بل وتفاخروا بها وأعلنوا عنها وروجوا لها وأقاموا لها منتديات ونقابات وتظاهروا من أجل الحفاظ علي مخازيهم فيها بل وأنشئوا لها الصحف والمجلات ومنابر الإعلام وأقاموا لها النوادي والشواطئ وقري العراة لمزيد من الدعاية والإعلان والظهور ، لقد كتبت مئات المقالات والكتب والمسرحيات والقصص والأفلام التي تمجد البغاء والعلاقات الجنسية الشاذة ، وقد أصبح الجنس ووسائل منع الحمل تدرس للأطفال في المدارس ، وكنتيجة لانتشار وظهور الفاحشة والإعلان عنها يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية حسب تقرير نشر في عام ١٩٨٣م - وذلك كمثال - : (إن ١٢,٥ مليون طفل يعيشون مع أمهاتهم لأنهم لا

مي للإباحية

تكن في أسلافهم ، تودي بهم إلي الهلاك والموت ؟ نعم تحقق كل ذلك ، هذا ما يقرره غير المسلمين من الأطباء : يقول الدكتور كنج في كتابه (الأمراض الزهرية) : إن الآمال التي كانت معقودة علي وسائلنا الطبية الحديثة في القضاء أو علي الأقل الحد من الأمراض الجنسية قد خابت وباءت بالخسران ، إن أسباب انتشار هذه الأمراض تكمن في الظروف الاجتماعية وتغير السلوك الإنساني ، فقد انتشرت الإباحية انتشارا ذريعا في المجتمعات الغربية ، ويقول الدكتور شوفيلد في كتابه (الأمراض الجنسية) : (لقد انتشر تساهل المجتمع تجاه كافة الممارسات الجنسية ولا يوجد أي إحساس بالخجل من الزنا واللواط أو أي علاقة جنسية شاذة أو محرمة ، بل إن وسائل الإعلام جعلت من العار علي الفتي والفتاة أن يكون محصنا ، إن العفة بالنسبة للرجل أو المرأة أصبحت في المجتمعات الغربية مما يندي له جبين المرء ، إن وسائل الإعلام تدعو وتحث علي الإباحية باعتبارها أمرا طبيعيا



فيروس الأيدز

يعرفون لهم آباء ، هذا غير الذين ترعاهم دور الرعاية الاجتماعية ، فاللاتي يلدن سفاحا في سن المراهقة أكثر من مليون امرأة سنويا حسب إحصائيات ١٩٧٩م ، ١٩٨٨م هذا غير اللاتي يسقطن وهن بالملايين .

وقد قدرت منظمة الصحة العالمية عدد حالات الإجهاض الجنائي في العالم بخمسة وعشرين مليون طفل عام ١٩٧٦م ، وقد ارتفع الرقم إلي خمسين مليون حالة إجهاض سنويا في عام ١٩٨٤م حسب ما نشرته مجلة التايم الأمريكية ..

إن الزواج هناك أمر شكلي ، فالخيانة الزوجية حسب تقرير نشر في ١٩٨٠م يشكل حوال ٧٥٪ من الأزواج والزوجات ، لذلك فهناك حالة طلاق بين كل حالتي زواج في بريطانيا حسب تقارير نشرت منذ خمسة عشر عاما ، ولكي ندرك حجم انتشار الزنا والإباحية في هذه المجتمعات ننظر إلي من يفترض فيهم أنهم يعلمونهم العفة ويتسامون بأخلاقهم .. ففي إحصائيات نشرتها الديلي ميل ١٩٧٠ م أن ما يقرب من ٨٠٪ من

الرهبان والراهبات ورجال الكنيسة يمارسون الزنا وأن ما يقرب من ٤٠٪ منهم يمارسون الشذوذ الجنسي أيضًا ، بل قد أباحت كثير من الكنائس الغربية الزنا واللواط ، بل يتم عقد قران الرجل علي الرجل علي يد القسيس في بعض كنائس الولايات المتحدة) (٢) ، لقد انتشر الشذوذ الجنسي انتشارا ذريعا في المجتمعات الغربية ، وقد سنت الدول الغربية قوانين تبيح الزنا والشذوذ طالما كان بين بالغين دون إكراه ، وتكونت آلاف الجمعيات والنوادي التي ترعي شئون الشاذين جنسيًا ، وتقول دائرة المعارف البريطانية : إن الشاذين جنسيا خرجوا من دائرتهم السرية إلي الدائرة العلنية وأصبح لهم نواديهم وباراتهم وحدائقهم وسواحلهم ومسابحهم وحتي مراحيضهم ، وتقدر الإحصائيات عدد الشاذين في الولايات المتحدة الأمريكية منذ أكثر من خمسة عشر عاما بحوالي ٢٠ مليونا من الشواذ ، ومما زاد الطين بلة : اعتراف الكنيسة بمثل هذه الممارسات الشاذة من الزنا واللواط ، فقد اعترفت رسميا بأن المخالة والمخادنة أمر لا تعترض عليه الكنيسة حتي قال أحد الكرادلة في بريطانيا : إن الكنيسة الإنجليكانية ستعترف عما قريب بالشذوذ الجنسي وأنه لا يمانع شخصيا أن يصير الشاذ قسيسا وذلك بعد هجوم شنته مجلة لوطية تصدر في بريطانيا علي الدين المسيحي لأنه يحرم الشذوذ الجنسي ..

لقد تحقق شرط شيوع الفاحشة وانتشارها وظهورها الذي حدده محمد عليه الصلاة والسلام في أول حديث : « ما ظهرت الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها .. » فهل تحقق جواب الشرط ؟

نعم لقد ظهرت فيهم الأمراض الجنسية في صورة وبائية سببت لهم من الآلام والأوجاع الشئ الكثير ، فقد شهد العالم موجات كاسحة من انتشار وباء الزهري علي فترات منذ أن ظهر لأول مرة عام ١٤٩٤ ، وقد قضي علي مئات الملايين من الأشخاص في القرون الخمسة الماضية وحطم حياة ملايين أخري منهم ، انظروا إلي جرثومته التي لا تري بالعين المجردة شكل (١) إنها جرثومة دقيقة ضعيفة ، لكنها قاتلة خطيرة تهاجم جميع أعضاء الجسم ، وفي غفلة من الضحية تدمره وتقضي عليه شكل (٢) .. بعد رحلة طويلة من الآلام والأوجاع التي لم يعهدها الناس وقتئذ وما سمعوا بها .

وبرغم اكتشاف المضادات الحيوية، فما زال المرض يزداد وينتشر إذ يصاب سنويا حوالي خمسين مليونا من البشر بهذا المرض !

فاعلية الخلايا البائية والتائية :

ويتصدر مرض السيلان قائمة الأمراض المعدية





شكل (٢) آثار مرض الزهري على جسم الإنسان .. قرح عميقة وتهتك في الأنسجة وتشوهات ودمار في أعضاء الجسم المختلفة

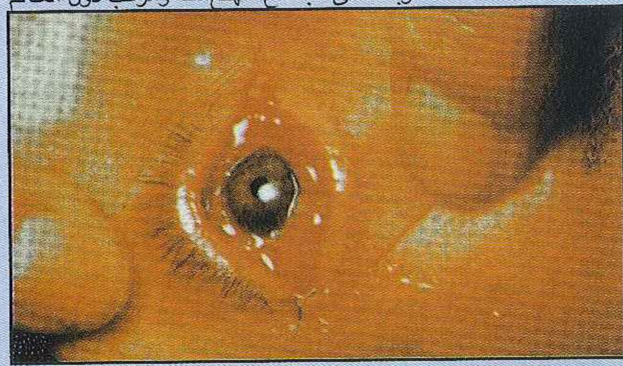
الأمراض الجنسية .. عقاب إلهى لانحراف البشرية

، فهو أكثر الأمراض الجنسية شيوعا في العالم إذ يتراوح الرقم المثبت في الإحصائيات حوالي ٢٥٠ مليون مصاب سنويا ، وهذا لا يمثل الحقيقة لأن عدد الحالات المبلغ بها والواردة في الإحصائيات تمثل من عشر إلي ربع الرقم الحقيقي .

وبرغم هجوم ميكروب السيلان الدقيق علي جميع أعضاء الجسم وتسببه في الالتهابات والعلل والآلام للمصاب إلا أن أخطر آثاره هو قطع نسل الضحية ، لذلك يسمي هذا المرض بالمعقم الأكبر .

وهكذا كل الأمراض الجنسية : الهربس ، القرحة ، الرخوة ، الورم البلغمي الحبيبي التناسلي ، الورم الحبيبي المغبني ، ثآليل التناسل ، المليساء المعدية ، التهاب الكبد الفيروسي ، إلي غير ذلك من فطريات وطفيليات الجهاز التناسلي التي تصيب ملايين الناس .

وبرغم الآلام التي تسببها هذه الأمراض وارتفاع معدلات الموت بسببها إلا أن انتشار الإباحية والشذوذ قد ارتضاه القوم منهج حياة لهم فسنوا له القوانين التي تبيحه وتحميه ، فأرسل الله عليهم مرضا من هذه الأمراض يعتبر بحق طاعونا فتاكا ، والحقيقة أنه ليس مرضا واحدا ولكنه عدة أعراض متزامنة وأمراض مختلفة وسرطانات عديدة لذلك يسمي بمتلازمة العوز المناعي أو الإيدز الرعب القاتل الذي أقض مضاجع الزناة واللوطيين وأصبح سيفًا مسلطا علي رقابهم يحصدهم حصدًا إلي الجحيم .. إن هذا الوباء الكاسح كان جزاء وفاقا لظهور الإباحية وانتشار الفاحشة وإعلانها، فما هو ذلك الوباء الذي اجتاح الهلع منه والرعب دول العالم







تابع شكل (٢)

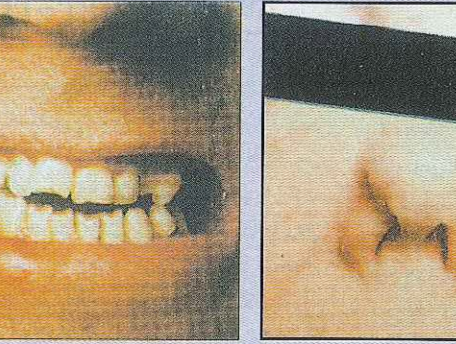
أجمع وعلي الأخص الدول الغربية .. إنه طاعون العصر للذين استعلنوا بالفاحشة وغرقوا في أوحال الرذيلة .

إنه الإيدز .. المرض الذي يسببه فيروس ضئيل لا يري إلا بعد تكبيره مئات الآلاف من المرات بالمجهر الإلكتروني (شكل ٣) ، إن فيروس الإيدز من مجموعة الفيروسات المنعكسة Ret-roviruses والتي هي من أصغر الكائنات الدقيقة المعروفة لدينا ولها قدرة عجيبة في استعمار الخلايا الحية والتكاثر فيها بواسطة التحكم في أسرار الجينات الموجودة في الخلايا .

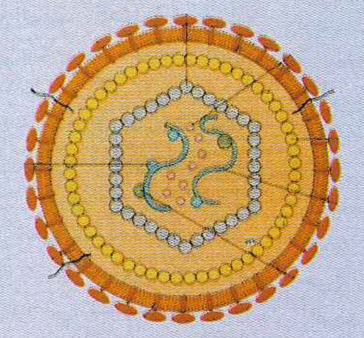
شكل الفيروس :

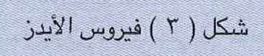
ويهاجم فيروس الإيدز الخلايا اللمفاوية المساعدة T4 التي تمثل العمود الفقري والعقل المدبر لجهاز المناعة عند الإنسان فيتكاثر فيها ويدمرها (شكل ٤)، ومن ثم يدمر هذا الإنسان ويهلكه ، لذلك يسمي بمرض نقص المناعة المكتسبة ، ولفهم هذا الأمر لابد من إلقاء ضوء سريع علي جهاز المناعة .. لقد حبي الله الجسم الإنساني بوسائل دفاعية نشطة لصد هجمات الغزاة المعتدين عليه ويقوم بهذه المهمة كرات الدم البيضاء ، وهي أنواع عديدة :

النوع الأول : هو الخلايا اللمفاوية وتوجد في الدم والغدد اللمفاوية والكبد والطحال ونخاع العظام الحمراء ، وتنقسم هذه الخلايا إلي قسمين : الخلايا البائية B. CELLS وهي خلايا متخصصة في صنع القذائف المضادة لأنواع الميكروبات المختلفة وهي ما تسمي بمضادات الأجسام (Antibodies) والنوع الثاني من الخلايا اللمفاوية : هي الخلايا التائية (T. Cells) وهي اثني عشر صنفا علي الأقل لكل منها ميزة خاصة ووظيفة محددة فمنها من تتحول عندما تعلم بوجود العدو إلي خلايا مقاتلة تندفع في مجري الدم إلي الخلايا المصابة حيث العدو فتقوم بمهاجمته والالتحام معه في قتال ضار وشرس حتي تتمكن من القضاء عليه ، ومنها الخلايا المساعدة (Helper cells T4) ومنها الخلايا المثبطة (Supresive T.cells) التي تمنع الخلايا المقاتلة وتثبطها من استمرار نشاطها الانتحاري بعد انتهاء المعركة والقضاء علي الغازي ، كما تثبط الخلايا البائية لتحد من انتاج الأجسام المضادة ، والوظيفة الرئيسية للخلايا البائية والتائية هي القضاء علي الفيروسات والطفيليات والفطريات والجراثيم والخلايا السرطانية وتشكل الخلايا التائية من ٦٠ - ٨٠ ٪ من مجموع الخلايا اللمفاوية في الدم ، بينما تشكل الخلايا البائية من ١٠ - ٢٠ ٪ منها، ثم يقوم بعد ذلك النوع الثاني من خلايا الدم البيضاء بلع الأعداء وكنس ميدان المعركة

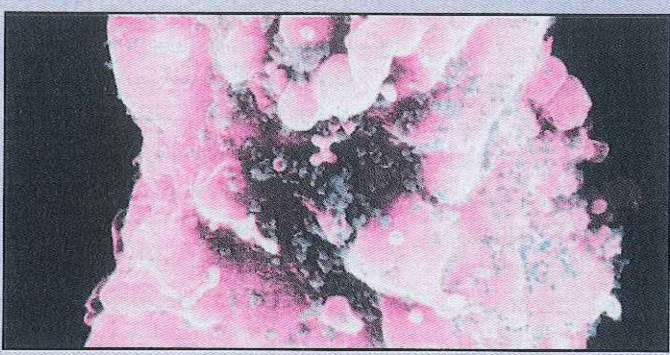



تابع شكل (٢)





شكل (٣) فيروس الأيدز



شكل (٤) فيروس الإيدز يهاجم خلية تائية مساعدة وهو الذي يظهر على هيئة نقط زرقاء على سطح الخلية الليمفاوية المساعدة وهي مكبرة

١٥ مليونا مصابون بالإيدز فى العالم

وتصفيته من الجثث المختلفة (انظر شكل ٣) .

ماذا يحدث في مرض فقدان المناعة المكتسبة (الإيدز) ؟

يتركز هجوم فيروس الإيدز علي الخلايا المساعدة فيشل حركتها ويتكاثر فيها بعد فك رموز أسرار جيناتها ثم يدمرها وتخرج منها أعداد هائلة من الفيروسات تهاجم خلايا جديدة ، كما تقوم أعداد هائلة من الخلايا المساعدة السليمة بالانتحار حينما يأتيها الخبر بأن هذا الفيروس دخل إلي واحدة منهن ويتوالي تثبيط آليات الدفاع في جهاز المناعة ، حتي تنهار وسائل الدفاع تماما (شكل ٦) وعندئذ تشن الكائنات الدقيقة من الميكروبات المختلفة ، المتطفلة علي الإنسان والغازية له من الخارج ، القوي منها والضعيف هجوما كاسحا علي الجسم فتقضي عليه .. بعد أن يصاب بالتهابات رئوية طفيلية وفطرية حادة مع إسهال شديد شبيه بالكوليرا وفقدان وزنه وتحوله إلي هيكل عظمي مع تضخم كبير في الطحال والغدد اللمفاوية وإصابته بأورام سرطانية وأمراض جلدية عديدة ، ولا يترك هذا الفيروس أي مكان في الجسد إلا أصابه حتي الجهاز العصبي والمخ فيصاب المريض بالتشتت العقلي والإحباط والكآبة ثم الاختلال العقلي والجنون في المراحل المتأخرة ، بالإضافة إلي التهابات الدماغ والنخاع الشوكي والسحائي والذي يؤدي إلي الشلل وأحيانا إلي العمي شكل (٧) [٣]، ثم ينتهي المريض إلي الموت والهلاك .

وهذا المرض كما هو معروف ينتشر بصورة أكبر بين الشواذ اللوطيين والزناة المحترفين والمتعاطين للخمور والمخدرات وكل من وقع في حمأة الرذيلة في بلاد القوم الذين ارتضوا

الفاحشة واستعلنوا بها ... هذا ، وقد وقف الأطباء والباحثون عاجزين أمام هذا المرض المدمر لا يجدون له دواء أو علاجا ، لأنه يغير من خواصه باستمرار ، وهو كل يوم في ازدياد وانتشار ، وقد صنف الفيروس الموجود حاليا وفق ثماني أو تسع مجموعات كبيرة نتيجة للتحول الوراثي ، وقد بدأ بعدة حالات في أمريكا وأوربا ووسط أفريقيا وشرق آسيا حيث تنتشر الإباحية حتي قررت منظمة الصحة العالمية في نهاية ١٩٩٣م عدد حاملي فيروس الإيدز في العالم بخمسة عشر مليونا [٤].

هذا ، وقد وصلت حالات الإصابة بفيروس المرض في العالم اليوم إلي ١٨ مليون ومتوقع له أن يصل إلي أربعين مليونا في نهاية هذا القرن[٥]، وقد قدرت منظمة الصحة العالمية عدد الذين لاقوا حتفهم بسبب فيروس الإيدز منذ ظهوره عام ١٩٨١ وحتي نهاية عام ١٩٩٢م (١٧٠٠٠٠٠) مليون وسبعمائة ألف إنسان[٤] ... أليس هذا هو الطاعون المدمر والوباء الكاسح ، والذي يعاني المريض فيه من الآلام والأوجاع لمدة سنوات قبل أن يقضي نحبه ، هذا علاوة علي الآلام النفسية المدمرة للمريض بعد نبذه من أقرب الناس إليه بل والهروب منه والهلع حتي من جثته بعد موته .. إن هذا المرض لم يسمع به أحد من قبل فلم يسبق أن اكتشف فيروس هذا المرض ولا عرفت أعراضه قبل عام ١٩٨١م حيث اكتشف المرض ثم الفيروس المسبب له عام ١٩٨٤م، أليس هذا المرض وأمثاله هو عقوبة إلهية لمن انتكست فطرهم من الخلق فاستبدلوا بالعفة والطهارة فواحش السلوك المحرم من الزنا واللواط واستعلنوا بتلك الفواحش إباحة ورضي وتفاخرا ؟! أليس ذلك هو عين ما أخبر عنه نبي الإسلام ﷺ منذ أربعة عشر قرنا من الزمان « لم تظهر الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها إلا فشا فيهم الطاعون والأوجاع التي لم تكن مضت في أسلافهم الذين مضوا » وفي الحديث الآخر : « ولا فشا الزنا في قوم قط إلا كثر فيهم الموت».

دلالة صدق الإسلام :

لقد أشارت هذه الأحاديث إلي حقيقة هامة وهي أن هذا الأمر سنة جارية ونظام لا يتخلف في أي قوم قط من أي دين أو جنس أو بلد ، طالما ظهرت وكثرت فيهم الفاحشة واستعلنوا بها واستمروها ، ظهرت فيهم الأبئة والأوجاع الجديدة التي لم تبتلي بها الأجيال قبلهم ، والذي يؤكد هذه الحقيقة طبيعة الأمراض التي تنتقل عن طريق الزنا واللواط فهي (أمراض تسببها جراثيم ذات طبيعة خاصة فهي لا تصيب إلا الإنسان ولا تنتقل إليه إلا عن طريق الجنس ، ولهذه الجراثيم مقدرة عجيبة في اختراق جلد الأعضاء التناسلية والشفاه ، وتصل الإصابة بها إلي عمق الأجهزة التناسلية بل وإلي عموم الجسم ولا يوجد لهذه الجراثيم أمصال تقي الجسم من أخطارها ، ولا يكون الجسم منها مناعة طبيعية ، لأن هذه الجراثيم تغير خواصها باستمرار مما يجعلها مستعصية العلاج ، والجسم غير قادر علي مقاومتها ، ومن الممكن أن تظهر بصور وصفات جديدة في المستقبل .

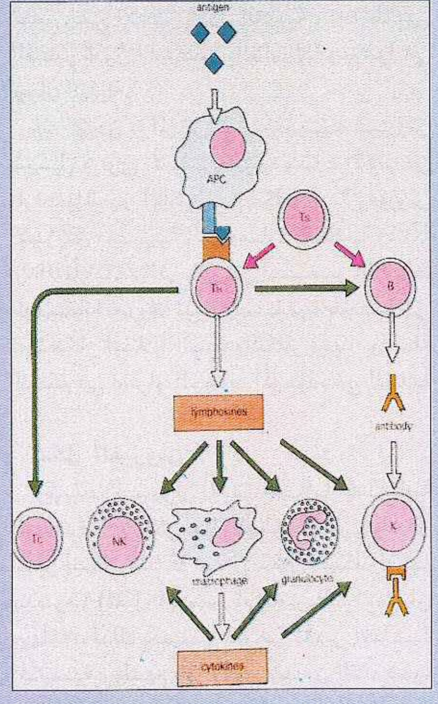
وهذا يؤكد أن المزيد من هذه الأوبئة الكاسحة والأوجاع المميتة ما زالت تنتظر الشاردين عن نداءات الفطرة وتعاليم السماء ..) [٣] .

أليس هذا دليلا إضافيا علي أن محمدا رسول الله حقا لا ينطق إلا صدقا، ولا يتكلم إلا بنور الله ووحيه ، قال تعالي : ﴿ **وما ينطق عن الهوى . إن هو إلا وحى يوحى . علمه شديد القوى** ﴾ [النجم ٣، ٤، ٥].

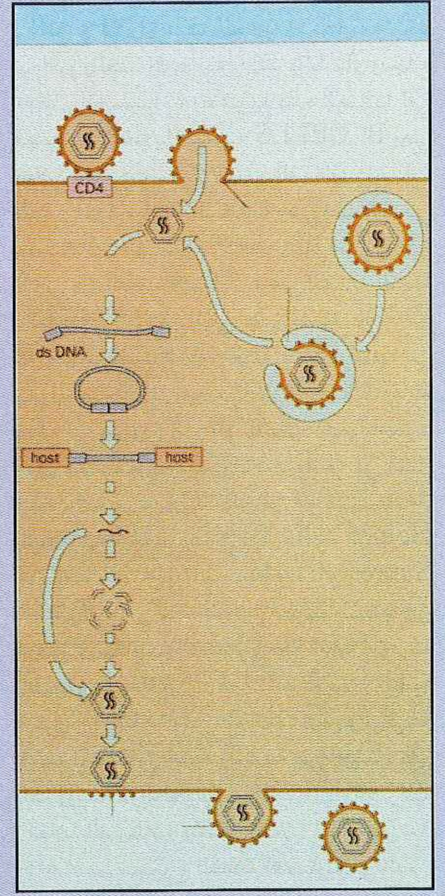
فالحمد لله الذي هدانا للإسلام وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله والحمد لله الذي من علينا برسول من أنفسنا ليعلمنا الكتاب والحكمة ويزكي نفوسنا بمنهج خالقنا طهرا وعفافا ، قال تعالي : ﴿**لقد من الله على المؤمنين إذ بعث فيهم رسولا من أنفسهم يتلو عليهم آياته ويزكيهم ويعلمهم الكتاب والحكمة وإن كانوا من قبل لفى ضلال مبين**﴾ [آل عمران١٦٤].

إن البشرية كلها ستظل في تيه وضلال واضح بين ، ما لم تجلس إلي هذا النبي لتتعلم منه آيات الكتاب والحكمة ، متبعة شريعته ومقومة سلوكها ومزكية نفوسها بتعليماته وتوجيهاته !! إن الإسلام العظيم وهو الدين الخاتم للبشرية جميعا قد وضع نهجا واضح لحماية الإنسان وصحته من أخطار الأمراض الجنسية المدمرة والذي يتمثل في كلمتين : العفة والإحصان .. وتتمثل العفة في طهارة القلب من وساوس الشهوات وذلك بتعميق الإيمان وتقوي الله ومراقبته والبعد عن المثيرات بغض البصر عن المحرمات والاختلاط بالنساء وحفظ النساء لأنفسهن من التبرج والاختلاط بالرجال والخضوع بالقول والبعد عن أماكن اللهو والعبث قال تعالي : ﴿ **قل للمؤمنين يغضوا من أبصارهم ويحفظوا فروجهم ذلك أزكى لهم إن الله خبير بما يصنعون وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن ويحفظن فروجهن ولا يبدين زينتهن إلا لبعولتهن ..** ﴾ الآية [النور : ٣٠] .

ويتمثل الإحصان بالزواج وذلك بتيسيره للناس .. انظروا إلي نور الوحي في توجيهات النبي ﷺ .. « النكاح سنتي فمن رغب عن سنتي فليس مني » ، « يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج فإنه أغض للبصر وأحصن للفرج



شكل (٥) خلايا جهاز المناعة التي يهاجم الايدز فيها العقل المفكر لها وهي الخلية التائية المساعدة



شكل (٦) آلية تكاثر فيروس الإيدز عندما يهاجم الخلية المفاوية التائية المساعدة ويتكاثر فيها

الإسلام .. طوق النجاة

ومن لم يستطع فعليه بالصوم فإنه له وجاء» ، « إذا أتاكم من ترضون دينه وأمانته فزوجوه إلا تفعلوا تكن فتنة في الأرض وفساد كبير » .

الحل الإسلامي :

إن علاج مشكلة الأمراض الجنسية وأوبئتها الفتاكة بالبشر لن يتغلب عليها إلا بالتزام تعاليم الإسلام :

١- الذي حرم الزنا والبغاء العلني والسري وأمر بتطبيق حدود الله علي الزناة والقوادين واللوطية والشاذين جنسيا .

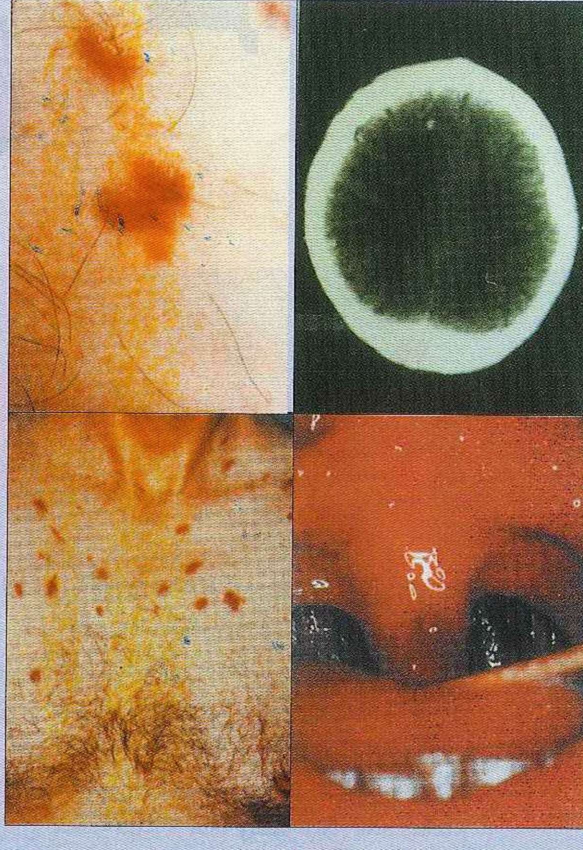
٢- وحرم الخمور والمخدرات ومنع بيعها وصناعتها وأمر بتنفيذ أحكام الشريعة الإسلامية علي المفسدين .

٣- وأمر بنشر الوعي الديني والصحي وتعميق الإيمان في نفوس الناس.

٤- وأمر بوضع برامج إعلامية هادفة وحارب وسائل الإعلام التي تشيع الفاحشة في المجتمعات .

٥- ونظم عمل المرأة ومنع اختلاطها بالرجال في المكاتب والمصانع وحث المرأة للعودة إلي بيتها ووفر لها الحياة الكريمة أما وأختا وبنتا وزوجة .

٦- ونظم سفر العاملين خارج أوطانهم وحل مشكلة أصطحاب أسرهم معهم .٧- ومنع التعليم المختلط والتبرج والسفور ، وهذه كلها هي أسباب الإباحية وشيوع الفاحشة وبغير القضاء عليها ستظل الأوبئة والأمراض الموجعة والمهلكة تفتك بالبشر في كل مكان تتحقق فيه هذه السنن .



شكل(٧) سرطانات وأمراض جلدية وتلف بالمخ نتيجة الإصابة بالإيدز

واليوم يظهر الإيدز .. الكابوس القاتل والجاثم علي صدور المنحرفين وغدا يظهر ما هو أشد منه طالما ظل الناس سادرون في غيهم مستثمرين العلم الحديث وإمكاناته الهائلة في نشر هذا الفساد وتزيينه للناس . بل ومحاولة قهر الآخرين عليه في المستقبل القريب كما هو ظاهر في مؤتمراتهم الأخيرة عن السكان والمرأة ، ولكن ﴿ **يريدون أن يطفئوا نور الله بأفواههم ويأبى الله إلا أن يتم نوره ولو كره الكافرون** ﴾ [التوبة ٣٢] وستدور الدائرة عليهم ﴿**وسيعلم الذين ظلموا أى منقلب ينقلبون** ﴾ [من الاية ٢٢٧:الشعراء].

وكلمة أخيرة للمسلمين في شتي بقاع الأرض اسمعوا كلام نبيكم واتبعوا هديه : « تركت فيكم ما إن تمسكتم بهما لن تضلوا بعدي ، كتاب الله وسنتي عضوا عليها بالنواجذ » ... دينكم دينكم فإنه طوق النجاة لكم في الدنيا والآخرة !!

قال تعالي : ﴿ **فاتقوا الله يا أولى الألباب الذين آمنوا قد أنزل الله إليكم ذكرا . رسولا يتلو عليكم آيات الله مبينات ليخرج الذين آمنوا وعملوا الصالحات من الظلمات إلى النور** ﴾ [الطلاق ١٠، ١١].

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

الهوامش

١- الأمراض الجنسية . د. نبيل صبحي الطويل ١٩٨٦ ط ٨ مؤسسة الرسالة .

٢- الأمراض الجنسية د. محمد علي البار ١٩٨٦ ط ٢ دار المنارة .

٣- الأمراض الجنسية عقوبة إلهية د. عبد الحميد القضاة ١٩٨٥ ط١ دار النشر الطبية - لندن .

٤- الإيدز ومشاكله الاجتماعية والفقهية د. محمد علي البار ١٩٩٦ ط١ دار المنارة .

٥- إيدز د. محمد صادق صبور ط٣ - ١٩٩٣م مركز الأهرام للترجمة والنشر .

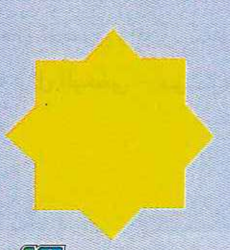
٦- الإيدز حصاد الشذوذ د. عبد الحميد القضاة ط٢- ١٩٨٦ دار النشر الطبية - لندن .

7- Cedric A Mims lothers , Medical microbiology (1993) Mosby .



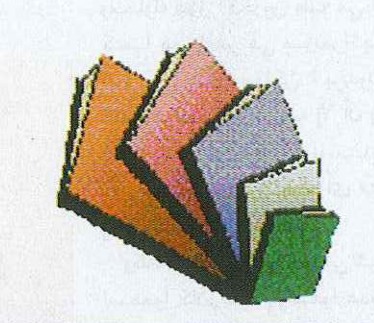
سرطان كابوس الذي يصيب الجلد

تورم الغدد اليمفاوية فى الإيدز



قراءة في كتاب

إعداد
خالد خلاوى



الإسلام بين الشرق والغرب

لقد جاء كتاب « الإسلام بين الشرق والغرب » لمؤلفه الرئيس البوسني علي عزت بيجوفيتش ليناقش أبرز الأفكار العالمية في تاريخ البشرية المعاصرة ، وللإجابة علي كثير من الأسئلة التي تهم الجيل الجديد ، والهدف من الكتاب هو إنارة الطريق للبشرية التي تتجه إلي مُركّب جديد وموقف وسطي جديد في عصر المعضلات الكبري والخيارات ، وقد أصبحت الأيديولوجيات المتضاربة بأشكالها المتطرفة لا يمكن فرضها علي الجنس البشري ، ومن هنا فإن الإسلام هو مستقبل الإنسان ، لأنه يدعو إلي خلق إنسان متسق مع روحه وبدنه ، وكما كان الإسلام في الماضي « الوسيط » الذي عبرت من خلاله الحضارات القديمة إلي الغرب فإن عليه اليوم مرة أخري أن يتحمل دوره « كأمة وسط » في عالم منقسم ..

وذلك هو معني الطريق الثالث ، طريق الإسلام الذي يحتل موقعًا وسطًا بين الشرق والغرب ..

وعن طبيعة هذا الكتاب يقول مؤلفه في مقدمته : أن هذا الكتاب ليس في اللاهوت ولا مؤلفه من رجال اللاهوت . إنه علي الأرجح محاولة لترجمة الإسلام إلي اللغة التي يتحدث بها الجيل الجديد ويفهمها ؛ إنه كتاب يتناول عقائد الإسلام ومؤسساته وتعاليمه بقصد اكتشاف موقع الإسلام في إطار الفكر العالمي ...

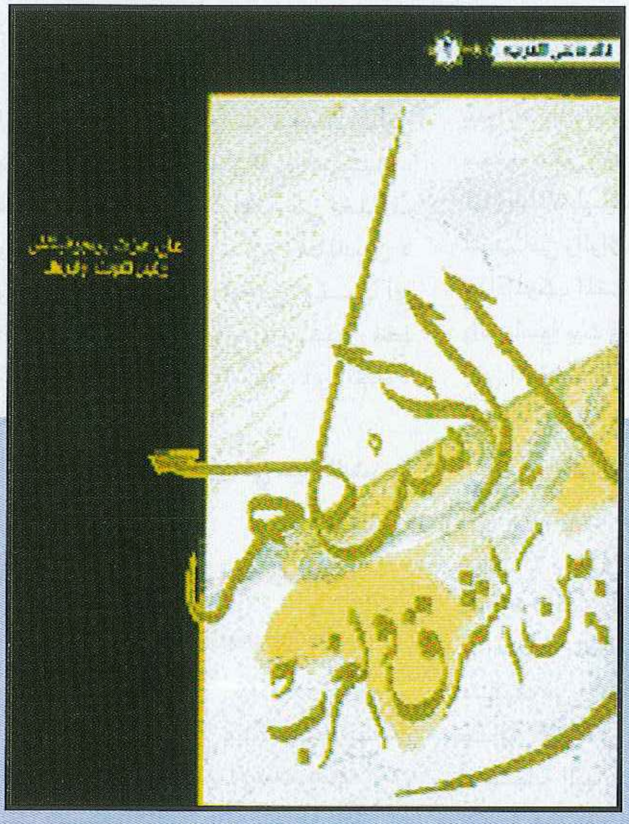
ومن خلال الكتاب ، ناقش بيجوفيتش عددا من الأفكار العالمية التي تهم البشرية من خلال دراسة متعمقة وموسوعية موجزة ، فكتاب « الإسلام بين الشرق والغرب » هو في حقيقته - كما قال البعض - موسوعة علمية أو عدة كتب كبيرة في مجلد صغير ..

ونظرا لكثرة الموضوعات التي ناقشها المؤلف فسوف نقتصر علي إلقاء الضوء علي بعض القضايا العلمية التي تتعلق بقضية أصل الإنسان بين المادية والإسلام وقضية التفسير العلمي لآيات القرآن الكريم..

ويشتمل الكتاب علي قسمين رئيسيين ، القسم الأول يحمل عنوان : « المقدمات » ويتناول نظرات حول الدين بصفة عامة من خلال مناقشة موقف كل من الدين والإلحاد من قضية أصل الإنسان والقضايا الأخري المتعلقة بها ومنها : الخلق والتطور ، الثقافة والحضارة ، ظاهرة الفن ، الأخلاق ، الثقافة والتاريخ ، والدراما والطوبيا .

الإسلام ليس مجرد دين

أما القسم الثاني من الكتاب فإنه مخصص للإسلام ، فالإسلام - كما يقول المؤلف - ليس مجرد دين أو طريقة حياة فقط ، وإنما هو بصفة أساسية مبدأ تنظيم الكون ، فكما أن الإنسان هو وحدة الروح والجسد ، فالإسلام وحدة بين الدين والنظام الإجتماعي ، وكما أن الجسم في الصلاة يمكن أن يخضع لحركة الروح ، فإن النظام الإجتماعي يمكن أن يخدم بدوره المثل العليا والأخلاق . هذه الوحدة الغريبة عن المسيحية وعن المذهب المادي معا ، ميزة في الإسلام ، بل هي من أخص خصائص الإسلام .



المؤلف / علي عزت بيجوفيتش رئيس البوسنة والهرسك
الناشران / مؤسسة بافاريا للنشر والإعلام والخدمات بألمانيا ومجلة النور الكويتية

مفهوم التوحيد في الإسلام حول علم التنجيم إلى علم الفلك

أصل الإنسان بين المادية والإسلام

يبدأ الرئيس علي عزت بيجوفيتش في الفصل الأول من كتابه مناقشة قضية أصل الإنسان ؟ وماهية الحياة ؟ وهي القضية التي تعد حجر الزاوية لكل أفكار العالم ، فأية مناقشة تدور حول كيف ينبغي أن يحيا الإنسان ؟ تأخذنا إلي الوراء إلي حيث مسألة « أصل الإنسان » . وفي ذلك تتناقض الإجابات التي يقدمها كل من الدين والعلم ، كما هو الشأن في كثير من القضايا .

يقول الماديون : إن الإنسان هو الحيوان الكامل (**L' Homme Machine**) وأن الفرق بين الإنسان والحيوان إنما هو فرق في الدرجة وليس في النوع ، فليس هناك جوهر إنساني متميز .

بينما يقول « دارون » الإنسان مجرد حيوان نشأ عبر عملية تطور طويلة ، ويقول جوليان هكسلي : إن الإنسان مجرد حيوان متفرد ..(!!)

إن علم الحفريات وعلم هيئة الإنسان وعلم النفس ، كلها علوم تصف من الإنسان فقط الجانب الآلي الذي لا معني له . الإنسان مثله كمثل اللوحة الفنية والمسجد والقصيدة ، أكثر من مجرد كمية ونوعية المادة التي تكونه ، الإنسان أكثر من جميع ما تقوله عنه العلوم الحديثة .

ويمضي الرئيس علي عزت بيجوفيتش إلي محاورة مع علماء البيولوجيا يستنطقهم في مقولة كيف تطور الإنسان ؟ ولماذا توقف عن التطور بعد أن أصبح إنسانا (بزعمهم) ؟..

ماهية الحياة

ويكشف علي عزت بيجوفيتش كيف أن العلماء علي جهل بحقيقة ماهية الحياة وبدخائل النفس البشرية إلي حد لا يمكن معه أبدًا الجزم بشئ علي أية درجة من المصداقية.. في سنة ١٩٥٠ ، وضع « أندريه جورج » **Andre Geoges** سؤالا واحدًا لعلماء البيولوجيا والأطباء وعلماء الطبيعة هو : ما هي الحياة ؟ وكانت جميع الإجابات التي تلقاها حذرة وغير محدده . ولنأخذ في ما يلي إجابة كل من « بيير لايان » و « جان روستاند » كنموذجين : « يظل السر كاملا ، فنقص معلوماتنا تجعل كل تفسير للحياة أقل وضوحا من معرفتنا الغريزية بها » .. « حتى الآن لا نعرف علي وجه التحديد ماهية الحياة . نحن لا نستطيع حتي الآن أن نقدم تعريفا كاملاً دقيقا لظاهرة الحياة » ..

ويصل علي عزت إلي حقيقة مهمة وهي أن آفة من تعرضوا لهذا السؤال هي الوقوف بعيدا عن نقطة الوسط فمما لا مراء فيه أن في الإنسان جانبًا حيوانيا في احتياجاته المادية وفي رغائبه الجسدية ، ولكنه من الخطأ تمامًا اعتبار الجزء كلاً ، فالإنسان أكثر من الجانب الجسدي ، ثم إن دعاة التصوف يزعمون أن الإنسان – علي حد المقولات الكنسية – ما هو إلا (ضمير معنوي روحي) وهذا أيضا يصدق بشكل جزئي ولكن الذي يصدق بشكل كلي هو أن الإنسان توليفة من هذه وتلك ..

ويؤكد بيجوفيتش : أن الإنسان ليس مفصلا علي طراز « داروين » ولا الكون مفصلا علي طراز «نيوتن» ، ويقول : الإسلام هو الإسم الذي يطلق علي الوحدة بين الروح والمادة ، وهو الصيغة الأسمي للإنسان نفسه ، الإنسان في منظور الإسلام مخلوق كرمه الله ، إنه الإنسان المكون من جسد وروح والمسيطر بمنهج إلهي علي الطبيعة التي سخرها الله له ، وهو في كل هذا يسجد لله وحده ، فهو سيد في علاقته مع الله .

ولا تقتصر الرؤية الإسلامية الوسطية في دينية وغيبية ...

ويفند المؤلف هذا الهجوم بقوله : في الحقيقة يوجد إسلام واحد فحسب ، ولكن شأنه كشأن الإنسان له روح وجسم ، فجوانبه المتعارضة تتوقف علي اختلاف وجهات النظر نحو الإسلام ، فالماديون لا يرون في الإسلام إلا أنه دين وغيب أي اتجاه « يميني » بينما يراه المسيحيون فقط كحركة اجتماعية سياسية ، أي اتجاه « يساري » ...

الإسلام وإقامة التوازن في حياة البشر

محمد صلي الله عليه وسلم ، إن الإسلام في صيغته المكتوبة (أعني القرآن) قد يبدو بغير نظام في ظاهره ، ولكنه في حياة محمد صلي الله عليه وسلم قد برهن علي أنه وحدة طبيعية من الحب والقوة ، المتسامي والواقعي ، الروحي والبشري ، هذا المركب المتفجر حيوية من الدين والسياسية يبث قوة هائلة في حياة الشعوب التي احتضنت الإسلام ، في لحظة واحدة يتطابق الإسلام مع جوهر الحياة ..

إهتمام المسلمين بالعلوم التجريبية كان نتيجة مباشرة لتأثير القرآن

فكر بيجوفيتش علي ما ذكر من قبل ولكنه يري أن هناك منظومة فكرية تحرك القدرات العقلية للإنسان إلي ما هو أبعد من العلاقات الطبيعية البسيطة المنظورة لبحث ما وراء الطبيعية والغرض ليس فك هذه الرموز وإنما اكتساب التواضع والوعي بالجهل بمعني أن تحول الجهل الذي لا ندركه إلي الذي ندركه..

وسطية الإسلام

كما يؤكد علي عزت بيجوفيتش علي أن وسطية الإسلام يمكن إدراكها من خلال حقيقة أن الإسلام كان دائما موضع الهجوم من الجانبين المتعارضين : الدين والعلم ، ومصطلح « دين » يشير به المؤلف إلي معني محدد وهو المعني الذي تنسبه أوربا إلي الدين وتفهمه علي أنه تجربة فردية خاصة لا تذهب أبعد من العلاقة الشخصية بالله ، والدين بهذا المفهوم « الأوربي » اتهم الإسلام بأنه أكثر لصوقا بالطبيعة والواقع مما يجب ، وأنه متكيف مع الحياة الدنيا ، واتهم الإسلام من جانب العلم « المادي » أنه ينطوي علي عناصر

ويوضح الرئيس علي عزت بيجوفيتش حقيقة مهمة من حقائق الإسلام بقوله : من أجل مستقبل الإنسان ونشاطه العلمي ، يعني الإسلام بالدعوة إلي خلق إنسان متسق مع روحه وبدنه ، ومجتمع تحافظ قوانينه ومؤسساته الإجتماعية والإقتصادية علي هذا الإتساق ولا تنتهكه . إن الإسلام هو البحث الدائم عبر التاريخ عن حالة التوازن « الجواني والبراني » « أو الداخلي والخارجي » . هذا هو الإسلام اليوم ، وهو واجبه التاريخي المقدر له في المستقبل ، إن الإسلام لم يكن مجرد أمة إنما هو علي الأرجح دعوة إلي أمة « تأمر بالمعروف وتنهي عن المنكر » أي تؤدي رسالة أخلاقية ..

الإسلام جوهر الحياة

وفي القسم الثاني من الكتاب يتناول معجزة الإسلام كوحدة ثنائية القطب ، ويتناول جوانب من إعجاز كتاب الإسلام في صيغته المكتوبة ، وهو القرآن الكريم ، ويصف القرآن بأنه « حياة » ويوضح ذلك قائلا : إن التعليق الوحيد الأصيل عن القرآن هو القول بأنه « حياة » وكما نعلم كانت هذه الحياة في نموذجها المتفرد هي حياة النبي

القرآن والحقائق العلمية

وحول موقف القرآن من العلم يقول علي عزت : لا يحتوي القرآن علي حقائق علمية جاهزة ، ولكنه يتضمن موقفا علميا جوهريا .. اهتماما بالعالم الخارجي ، وهو أمر غير مألوف في الأديان ، يشير القرآن إلي حقائق كثيرة في الطبيعة ويدعو الإنسان للإستجابة إليها ، فالأمر بالعلم (بالقراءة) لا يبدو هنا متعارضا مع فكرة الألوهية ، بل إنه قد بدأ باسم الله ﴿ **إقرأ باسم ربك الذي خلق** ﴾ [العلق ١] الإنسان بمقتضي هذا الأمر لا يلاحظ ويبحث ويفهم « طبيعة خلقت نفسها » ولكن الكون الذي أبدعه الله

وليست الملاحظة بلا هدف أو لا مبالية أو خالية من الشوق ، وإنما هي مزيج من العلم وحب الاستطلاع والإعجاب الديني وكثير من أوصاف الطبيعة في القرآن علي درجة عالية من الشاعرية ...

ويستشهد الرئيس علي عزت بالعديد من الآيات القرآنية التي تحتوي علي « موقف علمي جوهري » كما عبر هو - ومنها الآيات الآتية

﴿ **إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون** ﴾ [البقرة : ١٦٤].

﴿ إن الله فالق الحب والنوي يخرج الحي من الميت ومخرج الميت من الحي ذلكم الله فأني تؤفكون – فالق الإصباح وجعل الليل سكنًا والشمس والقمر حسبانًا ، ذلك تقدير العزيز العليم ، وهو الذي جعل لكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون ، وهو الذي أنشأكم من نفس واحدة فمستقر ومستودع

المادي ليس مملكة للشيطان ، وليس الجسم مستودعًا للخطيئة ، حتي عالم الآخرة ، وهو غاية آمال الإنسان وأعظمها ، صوره القرآن مغموسا بألوان هذا العالم ، ويري المسيحيون في هذا حسية تتنافي مع عقيدتهم . ولكن الإسلام لا يري العالم المادي مستغربا في إطاره الروحي ..

ويضيف الرئيس علي عزت : إن آيات

احتضان الدين للعلم ابتكار إسلامي

قد فصلنا الآيات لقوم يفقهون ، وهو الذي أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شئ فأخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبها وغير متشابه انظروا إلي ثمره إذا أثمر وينعه إن في ذلكم لآيات لقوم يؤمنون ﴾ [الأنعام ٩٥ – ٩٩]

﴿ وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون ، وما ذرأ لكم في الأرض مختلفا ألوانه إن في ذلك لآية لقوم يذكرون ، وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وتري الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون ﴾ [سورة النمل ١٠ – ١٤] .

﴿ أفلا ينظرون إلي الإبل كيف خلقت وإلي السماء كيف رفعت وإلي الجبال كيف نصبت وإلي الأرض كيف سطحت ﴾ [الغاشية ١٧ – ٢٠]

يقول علي عزت معلقا علي تلك الآيات : في هذه الآيات التي اتجهت بكليتها إلي الطبيعة نجد فيها تقبلا كاملا للعالم ولا أثر فيها لأي نوع من الصراع مع الطبيعة ، فالإسلام يبرز ما في المادة من جمال ونبل كما هو الحال بالنسبة للجسم في موقف الصلاة ، والممتلكات في الزكاة إن العالم

القرآن توقظ الفضول الفكري وتعطي قوة دافعة للعقل المكتشف قال الله تعالي : ﴿ **وفي الأرض قطع متجاورات وجنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقي بماء واحد ونفضل بعضها علي بعض في الأكل** ﴾ [الرعد : ٤] .

هذه الآية الكريمة تستفز الفكر ، فهي تطرح مشكلة تكمن في أعماق علوم الكيمياء والنتيجة أن المسلمين هم الذين وضعوا النهاية للجدل الذي دار حول قضايا جوهرية استحوذت علي المسيحية عندما اتجهوا إلي الكيمياء ، وكان هذا تحولا من الفلسفة الصوفية إلي العلم العقلاني ..

وفي جميع الآيات التي سبق اقتباسها من القرآن عنصر مشترك وهو الدعوة إلي الملاحظة ، وهي فاعلية بواسطتها بدأت قدرة الإنسان علي العالم والطبيعة ...

أسباب القوة الغربية مستمدة من تراث المسلمين

ولقد اثبت البحث في أساس القوة الغربية ، أن هذه القوة لا تكمن في أسلحتها واقتصادها ، فهذا هو المظهر الخارجي للأشياء فقط ، وإنما يمكن في الملاحظة والمنهج التجريبي ، في التفكير الذي ورثته الحضارة الغربية عن « بيكون » الذي استمد هو بدوره المنهج التجريبي من المسلمين .

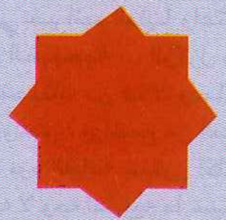


تأثير القرآن في تطور العلوم

ويري علي عزت بيجوفيتش أن المواقف العلمية الجوهرية التي تضمنتها آيات القرآن قد أثرت في تقدم العلوم لدي المسلمين في عصور إزدهار الحضارة الإسلامية .. ويعبر عن هذا قائلا : هذا الاهتمام الفذ بعلم الفلك وبالعلوم الطبيعية خلال القرون الأولي للإسلام ، كان نتيجة مباشرة لتأثير القرآن . لقد تحول الدين نحو الطبيعة ، فبدأت مرحلة عظيمة في تطور العلوم ، وكان هذا من أعظم الإنجازات التي تحققت في التاريخ ويضرب مثالا علي ذلك فيقول :

لقد كان هذا أكثر وضوحا ، فيما يتعلق بتطوير علم الفلك حيث نجد في كتاب « جنسر » (تاريخ العلوم الطبيعية) حقائق تؤكد فاعلية العالم الإسلامي وإنجازاته في مجال هذا العلم ..

ويقول بيجوفيتش موضحا : وجد المسلمون في وادي الفرات علم التنجيم مزدهرا وقد جمع معرفة هامة عن الظواهر الفلكية عبر ثلاثة آلاف سنة ، ولكن لأن الاعتقاد بارتباط مصير الإنسان بالنجوم (وهو ميدان اهتمام علم التنجيم) كان غريبا عن الإسلام ، فإن التوحيد الإسلامي والعقلانية الإسلامية استطاعت أن تحول علم التنجيم إلي علم فلك .. وقد أنشئت لهذا الغرض مدرسة بغداد لعلوم الفلك وسميت باسم مرصدها الشهير . ويتحدث « سيديلوت » **sedillet** عن ذلك ، فيقول : « كان من أخص خصائص مدرسة بغداد لعلم الفلك منذ نشأتها – روحها العلمية أن تنتقل من المعلوم إلي المجهول عن طريق الملاحظة.



رؤية ... الزلازل والبراكين

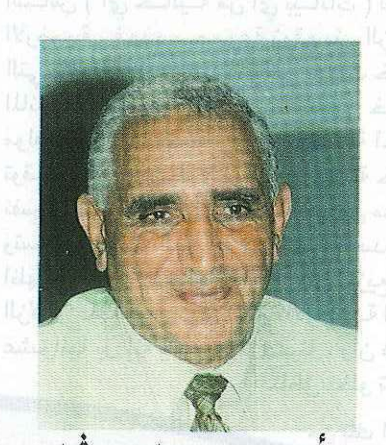
سورة الزلزلة واحدة من أكثر سور القرآن الكريم تأثيرا في القلوب .. الواعية منها والغافلة ، ومن أشدها تحذيرا وتنبيها للنفس البشرية بما تسوقه من صورة لمشهد عظيم من مشاهد يوم القيامة التي تتنوع وتتعدد ... مبشرة الأتقياء بنعيم مقيم محذرة الأشقياء من عذاب اليم ... مؤكدة أن عمل الخير أو الشر مهما تضاءل سيجزي به الإنسان وأن الحساب والوزن والجزاء لن يترك صغيرة ولا كبيرة إلا ويحصيها ﴿ فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره﴾.

تبدأ السورة بربط ظاهرتين عرفهما الناس في حياتهم الدنيا واعتبروهما من الكوارث الطبيعية ... الزلازل والبراكين ... نظرا لما تحدثانه من هلاك ودمار وما تبثانه من هلع وذعر . وواضح من السياق أن ما سيحدث يوم القيامة سيكون أكثر هولا وأشد وقعا وأنه لا وجه لتشبيه ما سيحدث في ذلك اليوم بما ألفه الناس أو عرفوه في دنياهم ، ومن المثير للتأمل والتدبر أن أول آيتين في السورة قد أورتا إشارتين علميتين في غاية الأهمية لم يتوصل العلم إليهما بشكل قطعي إلا في منتصف هذا القرن وبعد تجميع كم هائل من القياسات والبيانات من كافة أنحاء العالم استخدم في الحصول عليها أدق الأجهزة العلمية وأكثرها حساسية ، وما كان يمكن لبشر في زمن محمد عليه الصلاة والسلام أن يصل إلي أي منها .

الإشارة العلمية الأولي هي الربط بين ظاهرتي الزلازل والبراكين

الإشارة العلمية الثانية هي أن مكونات جوف الأرض أثقل من

ـة إيمانية



د/ أحمـــد حسنين حشاد
أستاذ بهيئة المواد النووية / مصر

مكوناتها السطحية

بالنسبـة للإشارة الأولي فكلنا سـمع في السنوات الحديثة عن ما يسمي بشبكات الرصد الزلزالي المنتشرة في كل بقاع العالم ، وكلنا يقـرأ بين الحين والآخـر أن مـرصـد حلوان في مصـر ومـرصـد كذا في فـرنسـا وكذا في أمريكا وكذا في اليابان قد سجل الزلزال الذي وقع في منطقـة كذا والتي قـد تبعد آلاف الأميال عن تلك المراصد ، وأنه قد تم بفـضل تعـاون هذه المراصـد تحـديد بؤرة الزلزال وشدته بدقة كبيرة ، كما وأننا جميعا نسـمع بين حين وآخر عن حـدوث انفجـار أو نشـاط بركـاني في منطقـة كـذا من العـالم ، وربما شاهد بعضنا ما تعرضه أجهزة التلفاز عن هذه الأنشطة البـركـانيـة ورأي الحـمـم أو سـحب الرماد البـركـاني تخرج من فـوهات البـراكين أو من تشـقـقـات الأرض وما تحـدثه من دمار وهلـع وذعر فدعي الله أن يقيه شر هذا البلاء ، وحمـده لكونه يعيش بعـيدا عن مـثل تلك المناطق ، ولكن الذي لا يعـرفـه الكثيرون هو أن هناك فئة ليست بالقليلة من

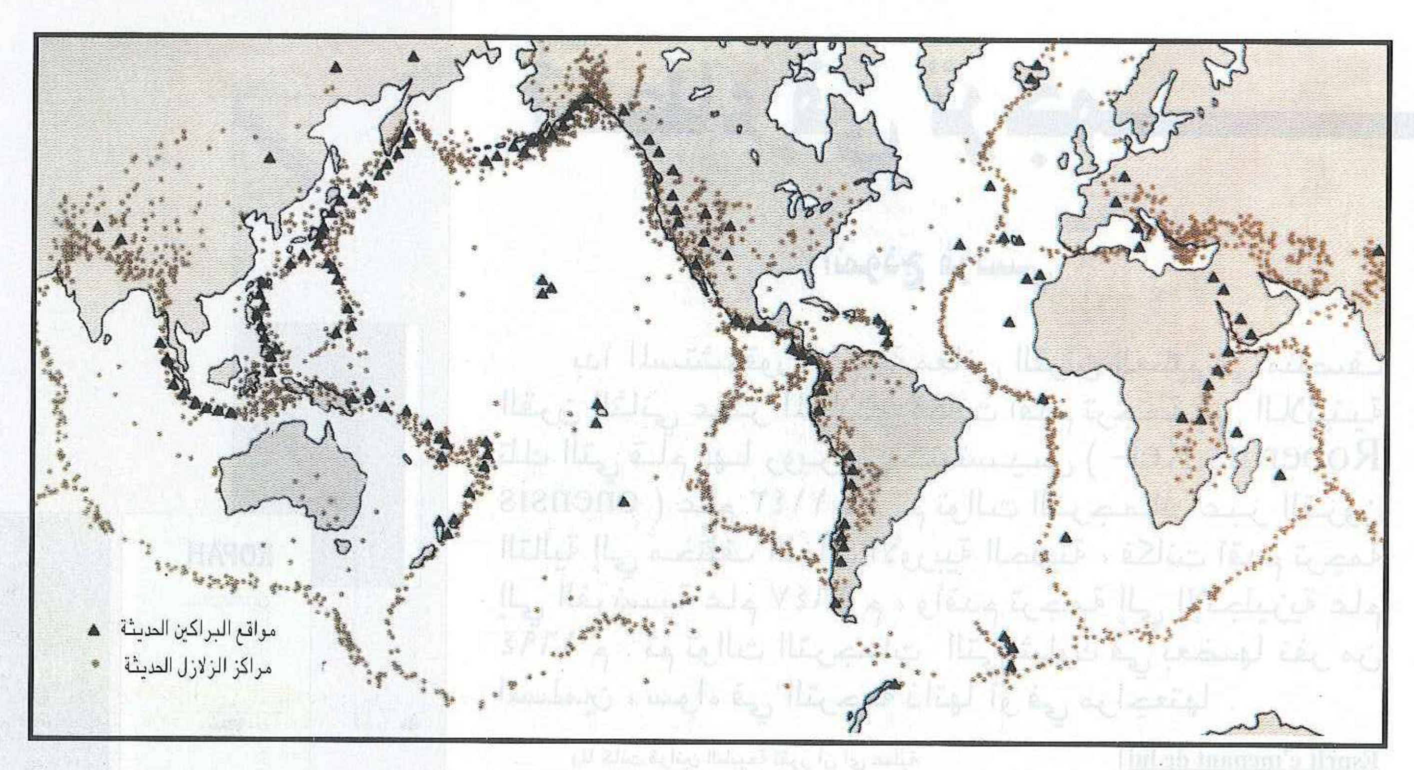
العلماء المتخصصين تعكف علي هذه الأحداث والبيانات لتوقعها علي خرائط أساس (أي خالية من أي بيانات) للكرة الأرضية ، فهذه مجموعة توقع بؤر الزلازل التي تزيد شدتها علي ٤ والتي حدثت خلال المائتي عام الماضية علي خريطة تسمي خريطة مواقع الزلازل الحديثة . وهذه مجموعة أخري توقع أماكن الأنشطة البركانية الحديثة خلال نفس الفترة الزمنية علي خريطة أساس مماثلة وتسمي خريطة النشاط البركاني الحديث . أظهرت خريطة المجموعة الأولي أن توزيع بؤر الزلازل علي مستوي الكرة الأرضية ليس عشوائيا بل إنه يتبع نمطا معينا ، وأن هناك مناطق تخلو تماما

من تلك البؤر (مثل الصحراء الكبري) بينما هناك أخري تتركز فيها هذه البؤر (مثل اليابان وأندونيسيا والساحل الغربي لأمريكا الجنوبية) والتي أطلق عليها مجازا أحزمة الزلازل ، وأظهرت خريطة المجموعة الثانية أن توزيع الأنشطة البركانية ليس عشوائيا أيضا يتبع نمطا معينا ، وأن هناك مناطق تخلو تماما من النشاط البركاني (مثل الصحراء الكبري) وأخري تكثر فيها هذه الأنشطة (مثل اليابان وأندونيسيا والساحل الغربي لأمريكا اللاتينية) وأطلق عليها حزام النار ، تظهر أي مقارنة بين تلك الخرائط أن هناك تطابقا كاملا بين المناطق التي تحدث فيها الزلازل (أحزمة الزلازل) وتلك التي تكثر فيها الأنشطة البركانية (أحزمة النار) مما يؤكد وجود علاقة وثيقة لا يشوبها أي شك بين الزلزلة والانفجارات البركانية . والسؤال هو : لو لم يكن هذا القرآن وحيا من العليم الحكيم فكيف تأتيَّ لمحمد أن يربط بين هاتين الظاهرتين بالذات ليصور منهما مشهدا من مشاهد يوم القيامة ، ولماذا لم يربط الزلازل مثلا بالصواعق أو الأعاصير أو يربط البرق والرعد بالبراكين . وكيف أمكن لمحمد دون أي قياسات أو اتصالات أو رصد وقبل أن تكتشف مناطق كثيرة من العالم أن يربط بين الظاهرتين بهذا الربط الجازم الواضح المبسط .. ﴿ **إن هو إلا وحي يوحي** ﴾. ولعل في هذه الإشارة العلمية وما بها من إعجاز مجالا ليراجع أي منكر لرسالة محمد ﷺ موقفه وليزداد كل مؤمن بها إيمانا وتصديقا .

القرآن يقرر .. مكونات الأرض الجوفية السحيقة أثقل من مكوناتها قرب السطح

أما بالنسبة للإشارة العلمية الثانية والتي وردت في الآية الثانية من سورة الزلزلة ﴿ **وأخرجت الأرض أثقالها** ﴾ فهي تفيد أن مكونات الأرض في جوفها أثقل من مكوناتها عند سطحها . والسؤال هو : ما نصيب هذه المعلومة من الصحة ومتي وكيف أمكن للعالم أن يعرفها ؟ أما أن هذه المعلومة صحيحة فهذا أمر مؤكد لا يختلف عليه اثنان من علماء الأرض الآن ... بل أنه أمكن تحديد





خريطة للعالم توضح توزيع الزلازل (نقاط بنية مستديرة) والبراكين الحديثة (مثلثات سوداء) ويلاحظ التطابق في مناطق غرب أمريكا وجنوب شرق آسيا بين مواقع الزلازل ومواقع البراكين كما يلاحظ أن هناك مناطق في وسط المحيطات أمكن تسجيل الهزات الأرضية بها وتحديد مواقعها بينما يتعذر تحديد النشاط البركاني لحدوثه على أعماق كبيرة جدا في قاع المحيطات ولكن حدوثه معروف ومؤكد ، مثال ذلك النشاط البركاني على طول العرف الأعظم بوسط المحيط الأطلسي وهو ما يعرف بـ Mid-oceanic ridge والذي يظهر في أيسلندا . هناك مناطق في شمال الهند وإيران يحدث بها زلازل ويكون النشاط الناري داخل الأرض ليكون الصخور النارية الجوفية .

الربط بين ظاهرتي الزلازل والبراكين اكتشاف قرآني

كثافة تلك المكونات ... فمتوسط الثقل النوعي لمواد الأرض السطحية هو حوالي ٢٫٥ وتزيد هذه القيمة تدريجيا لتصل إلي حوالي ٣٫٥ في الوشاح علي عمق يبدأ من حوالي ٦٠كم إلي حوالي ٢٩٠٠ كم ثم يصل الثقل النوعي إلي حوالي ١٢ في لب الأرض الذي يمتد لمسافة ٣٠٠٠ كم أخري حتي مركز الأرض .

أما متي عرف العلماء هذه الحقائق ... فالمعلومات كلها تؤكد أن ذلك تم كله في القرن الحالي بعد أن أمكن قياس سرعة انتقال الموجات الزلزالية في جوف الأرض وتحديد النطاقات التي تتغير عندها هذه السرعات ثم تحديد تركيب هذه النطاقات من المضاهاة التجريبية لسرعة انتقال أنواع الموجات في المواد المختلفة ، كما ساعدت دراسة النيازك الحديدية التي تتساقط علي الأرض والتي يعتقد أنها مماثلة لمكونات الأرض الداخلية أيضا في الوصول إلي تصور عن التركيب الداخلي للأرض والصور التي يمكن أن تتواجد عليها المادة هناك . كما أمكن الاستفادة أيضا من قوانين الجاذبية في حساب متوسط كثافة الأرض (حوالي ٥٫٥ جم/سم٣) والذي أعطي مصداقية لكل هذه التقديرات .

والآن نعود فنسأل لو لم يكن وحيا فكيف كان لمحمد ﷺ أن يعرف هذا التدرج في ارتفاع كثافة مكونات الأرض وأنه عندما تحدث الزلزلة الكبري ستلقي الأرض بأثقالها مما هو في أعماق أعماقها ، ثم نوجه الانتباه إلي هذا التوافق الرائع مع ما ذكره الحق في موضع آخر من كتابه الكريم **﴿الله الذي جعل لكم الأرض قرارا﴾** [سورة غافر ٦٤] فقد جعلها بهذا التوزيع الداخلي للأثقال والجاذبية ملائمة تماما للحياة والاستقرار عليها سواء من البشر أو الحيوان أو النبات ، فإذا أراد الله أن ينهي هذه الحياة بكافة صورها فما علي الأرض إلا أن تتخلي عن مسئوليتها وتلقي ما بداخلها تصديقا لقوله تعالي: **﴿وإذا الأرض مدت وألقت ما فيها وتخلت﴾** [سورة الانشقاق ٣-٤] وبهذا تنتهي الحياة علي الأرض ... الزلزال الأعظم يحدث فتتشقق الأرض ويندفع ما بداخلها وتلقي بأثقالها فتميد وتضرب ... لمن الملك اليوم ... لله الواحد القهار .



أخطاء فى ترجم

أنموذج فرنسي

بدأ المستشرقون ترجمة معاني القرآن العظيم في منتصف القرن الثاني عشر الميلادي فكانت أقدم ترجمة إلي اللاتينية تلك التي قام بها روبرتس كتننسيس (Robertus Ket-enensis) عام ١١٤٣ م . ثم توالت الترجمات عبر القرون التالية إلي مختلف اللغات الأوربية الحديثة ، فكانت أقدم ترجمة إلي الفرنسية عام ١٦٤٧ م ، وأقدم ترجمة إلي الإنجليزية عام ١٦٩٤ م . ثم توالت الترجمات التي شارك في بعضها نفر من المسلمين ، سواء في الترجمة ذاتها أو في مراجعتها .

ولما كانت قوانين الطبيعة تقرر أن أي عملية نقل أو تحويل للطاقة من صورة إلي صورة أخري يصاحبها دائما فقد يستقطع من المصدر ، فإن الترجمة باعتبارها واحدة من هذه العمليات تخضع تماما لهذه القوانين .

وفي تقييم حسابي مبسط لهذه العملية ، نفرض أن كتابا صدر بالإنجليزية ثم ترجم إلي الفرنسية ، ثم ترجم عن الفرنسية إلي الألمانية ، ثم أعيدت ترجمته أخيرا من الألمانية إلي الإنجليزية التي كان قد صدر بها ، ونفرض أن كفاءة الترجمة في كل حالة تصل إلي ٩٠٪ – وهي نسبة عالية ومقبولة – فإن الترجمة الأخيرة التي نقلت الكتاب من الألمانية إلي الإنجليزية ، حينما تقارن بلغته الإنجليزية الأولي التي صدر بها لن تتعدي مصداقيتها أكثر من ٧٣٪ بأي حال من الأحوال . يزداد الأمر سوءًا حين تكون الترجمات بين لغات متباعدة الأصول والخواص مثل الترجمة العربية إلي اللغات الأوربية .

إن جميع ترجمات معاني القرآن إلي اللغات الأخري بها أخطاء . هذه قاعدة لا تقبل الجدل . ويزداد الأمر خطورة عندما يتعلق الخطأ بأمور العقيدة، حيث استطاع المترجم – غير المسلم – أن يدس معاني تضاد تماما المعتقدات الإسلامية ، وتبين الشواهد أن ذلك قد تم عمدا وليس عن جهل بمعني الآية القرآنية ، ومن أمثلة ذلك ما فعلته د. ماسون في ترجمتها إلي الفرنسية – بمراجعة الدكتور صبحي الصالح – حيث جاءت معاني الآية ١٧١ من سورة النساء :

﴿إنما المسيح عيسى بن مريم رسول الله وكلمته ألقاها إلى مريم وروح منه)﴾ – مترجمة إلي الفرنسية هكذا :

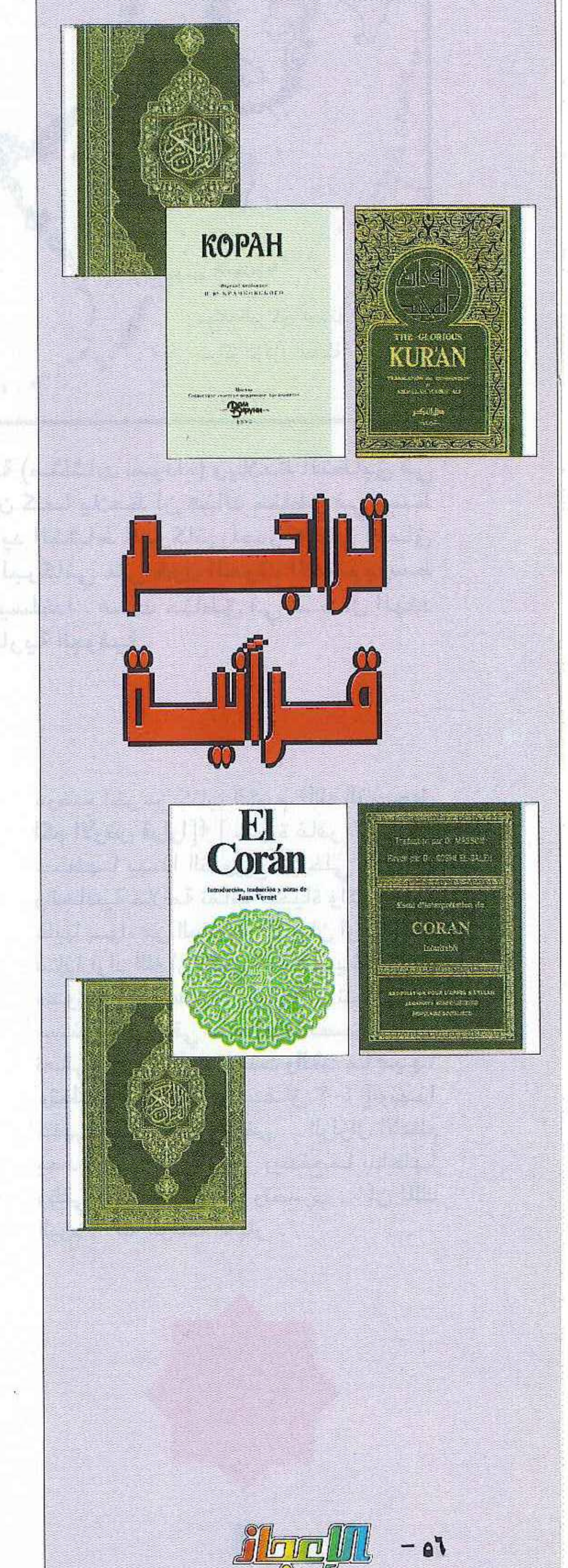
{ Qui, le Messie , Je'sus , Fils de Marie , est le **Prophete** de dieu , sa Parole qu' il a jete'e en Marie , un **Esprit e'menant de lui**}

فبدلا من أن تقول الترجمة : روح منه○ إذ بها تقول : (روح منبثق منه) ، وهذا مفهوم خاطئ يرفضه الإسلام رفضا تاما ، فحديث « الانبثاق من الله » كان – وما زال – سببا للشقاق بين مختلف الكنائس النصرانية إلي اليوم . فالكنائس الغربية تعتقد – بوجه عام – وفق تعبيراتها النصرانية أن الروح القدس « منبثق من الآب والابن » أما الكنائس الشرقية – بوجه عام – فتعتقد أن الروح القدس « منبثق من الآب فقط » . هذا بالإضافة إلي أنها استخدمت كلمة (نبي) بدلا من كلمة (رسول) التي جاءت في القرآن لقد كان يجب – إذن – أن تكون ترجمة : (روح منه) هكذا : (un esprit de Lui) ، وذلك علي نسق الآية ٢٩ من سورة الحجر التي ترجمتها هكذا ﴿ **فإذا سويته ونفخت فيه من روحى فقعوا له ساجدين** ﴾ ، إذ جاءت ترجمتها هكذا :

(Apre's que je l'aurai harmonieusement forme , et que j' aurai insuffle' en lui **de mon Esprit** , tombez prosterne's devant lui)

ومن هنان يتبين أن ترجمة معاني القرآن العظيم إلي اللغات الأخري تحتاج إلي تضافر كافة جهود العلماء المخلصين ، ومن هذه الساحة يبدأ العمل لتبليغ كلمة الله إلي الناس بألسنتهم ، وبهذا تتحقق الشهادة علي الناس ، وكفي بها فضلا من الله ونعمة ، وسوف نعرض فيما يلي من أعداد مجلة الإعجاز الغراء أمثلة للأخطاء التي لحقت بترجمة بعض آيات الإعجاز العلمي للقرآن الكريم .

لواء مهندس/
أحمد عبدالوهاب



ـــة معانى القرآن العظيم

أنموذج إنجليزي

لا خلاف - فيما أعتقد - أن من يقرأ تراجم معاني القران الكريم المطروحة علي الساحة باللغة الإنجليزية والتي تتوجه لمن لا يعرفون اللغة العربية سوف يجد العديد من الأخطاء التي تؤدي إلي توصيل المعني المراد من الآيات الكريمة إليهم بصورة مغايرة .

إن هذا الأمر جد خطير وليس هنا مجال مناقشة آثار تلك الخطورة فحسبنا في هذه العجالة أن نقدم نماذج لتلك الأخطاء التي تنبئ عن حجم اللبس وسوء الفهم الذي يتعرض له القارئ حين يقرأ ترجمة معاني النص القرآني فيصل إليه مشوشا أو منقوصا أو حتي مغايرا بالكلية .

وقد اخترت - كمثال الآيات رقم ١٢ ، ١٣ ، ١٤ من سورة « المؤمنون » ونصها ": ﴿ **ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين (١٢) ثم جعلناه نطفة في قرار مكين (١٣) ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين** ﴾ (١٤) . صدق الله العظيم

ولنلق نظرة إلي الجدول الآتي لتوضيح ما ذكرت:

ومن الجدول السابق يتضح ما ذهب إليه المترجمون في محاولاتهم نقل المعنى القرآنى للآيتين ١٢، ١٤ المؤمنون :

أولا : بالنسبة لكلمة « خلقنا »

نقلها عبد الله يوسف على بمعنى « عملنا أو صنعنا » made ونقلها محمد مرمادوك بكتال فى ترجمته الأولى وترجمته الثانية المنقحة فى الجامعة الإسلامية بإسلام أباد بمعنى « شكلنا » fashioned وحذا حذوه كل من أحمد على ومحمد عبد الحليم إلياس بينما نقلها الحاج تعليم على بمعنى «حولنا» turned .

أما ترجمة آرثر آربرى وهى الخامسة فى ترتيب الجدول أفقيا فهى الوحيدة التى جاءت ترجمة صحيحة لكلمة خلقنا created ومنها كما هو معروف creation بمعنى الخلق و creator بمعنى الخالق .

ثانيا : بالنسبة لكلمة « علقة »

فقد أضاف عبد الله يوسف على إلى كلمة clot عبارة ليست واردة بالنص القرآنى فقال a clot of congealed blood أى أنها علقة من دم متخثر أو متجمد وهدفه من ذلك زيادة الإيضاح ببيان قوام الحمل فى هذه المرحلة . صحيح أن المقابل لكلمة clot كما وردت فى قاموس webester الطبعة رقم ٩ صفحة ٢٥١ هو conversion of fluid blood into coagulated mass .

بمعنى تحول الدم السائل إلى كتلة متجمدة .

لكن ذلك إذا صح بالنسبة للقواميس التى هدفها شرح المفردات الإنجليزية فإنه لا يصح بالنسبة لمعانى القرآن الكريم فهنا يعتبر الأمر تزيدا على النص القرآنى . ويصبح من الأوفق فى تلك الحالة أن يشير المترجم إلى أن الزيادة التى أوردها بالمتن ما هى إلا عبارة تفسيرية للكلمة فيضعها بأسفل الصفحة على أنها foot note لا أكثر .

أما المترجم أحمد على وهو الثالث بترتيب الجدول فنراه قد وقع فى خطأ فادح عندما ترجم «العلقة» بكلمة Embryo التى معناها كما هو معروف « الجنين » ومنها كما هو معلوم أيضا كلمة Embryology ومعناها « علم الأجنة » كالآتى : Then we fashioned the sperm into an embryo ، وعلى ذلك من يقرأ الترجمة يفهمها هكذا « ثم شكلنا النطفة جنينا » !! ثم يسترسل قائلا : then fashioned the embryo into a shapless lump of flesh .

بمعنى « وعندئذ شكلنا الجنين فى صورة قطعة من اللحم لا شكل لها (مشيرا بذلك إلى مرحلة المضغة».

واعتقد أن الأمر بعد ذلك لا يحتاج إلى تعليق .

لواء مترجم/
عاطف سعودي

م	نص الآية الكريمة	ترجمة عبد الله يوسف علي	ترجمة محمد مرمادوك بكتال الأولي والمنقحة	ترجمة أحمد علي	ترجمة الحاج تعليم علي	ترجمة آرثر آربري	ترجمة محمد عبد الحليم إلياس
١	ولقد **خلقنا** الإنسان من سلالة من طين المؤمنون (١٢)	made	fashioned	fashioned	turned	**created**	fashioned
٢	ثم خلقنا النطفة **علقة** فخلقنا العلقة مضغة المؤمنون (١٤)	clot of congealed **blood**	clot	**Embryo**	clot	clot	clot

الفص الجبهي

الفص الجداري

الفص القزالي
أو القفوي

الفص الصدغي

المخيخ

شكل (١) يوضح الفصوص الرئيسية بالدماغ - لاحظ حجم الفص الجبهي مقارنة بالفصوص الأخرى



الناصية

ووظيفة الفص الجبهى للدماغ .. دراس

ورد فى القرآن الكريم ذكر الناصية - وهى مقدمة الرأس أو الجبهة [1] - فى آيتين من سورة العلق ، ربطت الأولى منها بين الناصية والتحكم فى اتخاذ القرار ، فى قوله تعالى : ﴿**لئن لم ينته لنسفعن بالناصية**﴾ [العلق آية ١٥] ووصفت الآية الثانية ، ذات الناصية بالكذب والخطأ فى قوله تعالى : ﴿ **ناصية كاذبة خاطئة** ﴾ [العلق آية ١٦] ووصفتها آية أخرى بأنها مكان القيادة فى المخلوق الحى وبها جماع أمره كله قال تعالى : ﴿**إنى توكلت على الله ربى وربكم ما من دابة إلا هو آخذ بناصيتها إن ربى على صراط مستقيم**﴾ [هود آية ٥٦] كما أشارت إلى هذا المعنى آيات قرآنية أخرى وأحاديث نبوية كريمة .

الجانب التفسيري

وبعد مراجعة أقوال اللغويين والمفسرين لهذه النصوص ظهر لنا أنها تشير إلى الحقائق التالية :

١- وصف ذات الناصية وصفا حقيقيا بالكذب والخطأ ، فمعنى ناصية كاذبة خاطئة : أى كاذبة فى قولها خاطئة فى فعلها [٢] ، أى أن القدرة على التحكم فى الأقوال بجعلها كاذبة أو صادقة والقدرة على التحكم فى الأفعال بجعلها خطأ أو صوابا ، وصف لازم من أوصاف الناصية ، وهذا الوصف وإن كان واردا للناصية، التى تعنى مقدم الجبهة، إلا أنه لا يوصف بهذه الأوصاف على الحقيقة ، لأنه جزء عظمي من الرأس فعند التحقيق بدراسة التركيب التشريحى لمنطقة أعلى الجبهة وجد أنها تتكون من أحد عظام الجمجمة المسمى بالعظم الجبهي (Frontal bone) ، ويستتر خلفه محميا به أحد فصوص المخ المسمى بالفص الجبهى (Frontal lobe) وبهذا يمكن القول بأن الناصية كما تطلق على العظم الجبهى ، يمكن أن تطلق أيضا على ما يستتر خلفه من الفص الجبهى للدماغ ، حيث أنه الجزء والمكان الذى يمكن أن يوصف بهذه الأوصاف وصفا حقيقيا ، ويتحقق العمل فيه بظاهر النص من غير حاجة إلى تأويل أو مجاز ، وتعبير إسناد الوصف أو الفعل لشيء والمراد ما فيه تعبير شائع فى القرآن الكريم . ولا أدل على هذا من قوله تعالى : **﴿واسأل القرية التى كنا فيها والعير التى أقبلنا فيها﴾** [يوسف آية ٨٢] فلا يوجه السؤال إلى مبانى القرية أو إلى ذوات العير، وإنما للناس داخل هذه القرية والمصاحبين منهم لهذه العير كما أن مفهوم النص فى قوله تعالى : **﴿ما من دابة إلا هو آخذ بناصيتها﴾** وقول النبى ﷺ



أ.د. محمد يوسف سكر
أستاذ علم وظائف الأعضاء
بجامعة الملك عبد العزيز بجده
بالاشتراك مع
هيئة الإعجاز العلمى
فى القرآن والسنة

لنا أن نقول بأن الناصية بما تحوى من الفص الجبهى للدماغ هى مكان القيادة والتوجيه للسلوك والتصرفات الإنسانية .

٢- حرية الاختيار متاحة للإنسان وهى مرتبطة كما يفهم من الآية بالناصية ، أى بالفص الجبهى للدماغ ، فالإنسان هو المخلوق الوحيد الذى يمكن أن يتحكم فى سلوكه ، وفق ضوابط التصرفات القولية والفعلية ، من الصدق والكذب والصواب والخطأ ، لذا قال ربنا سبحانه **﴿لئن لم ينته لنسفعن بالناصية﴾** أى لئن لم ينته عما يقول ويفعل وينزجر ، لنأخذن بناصيته أخذاً عنيفاً . وربما يشير هذا التهديد بقطع أو فصل الناصية، لأن السفع هو

بالنسبة لوزن الجسم ، لكن هناك ثلاثة حيوانات فقط تتمتع بأكبر وزن مطلق للمخ وهى الحوت والفيل وخنزير البحر .

٢- الفص الجبهي أكبر فصوص الدماغ :

يتكون دماغ الإنسان من عدة فصوص : الفص القذالي والجداري والصدغي ، وكما نري في شكل (١) فإن الفص الجبهي هو أكبرها علي الإطلاق

٣- قشرة المخ هي الوزن أو الحجم الأكبر في الدماغ :

يتكون حجم أو وزن دماغ الإنسان إلي حد كبير من المخ (Cerebrum) ، وعلي الأخص قشرة المخ Cerebral (cortex) ، والتي يمثل الجزء الأكبر منها مناطق الربط الثلاث . منطقة الربط الجدارية الصدغية القذالية، ومنطقة الربط الصدغية ، ومنطقة الربط الجبهية (شكل ١) .

وتتكون النسبة الكبري من مناطق الربط هذه ، من قشرة الفص الجبهي وامتدادها المباشر من قشرة المنطقة قبل الحركية Premotor (area ، وقشرة المنطقة الحركية الإضافية (Supplementary motor area) .

٤- يمتلك الإنسان قشرة مخ شاسعة بالنسبة للحيوان ، خاصة قشرة الفص الجبهي :

يختلف دماغ الإنسان عن دماغ الحيوان من الناحية الشكلية ، حيث تتسع مساحة قشرة المخ ، وخاصة قشرة الفص الجبهي ، كما يزداد حجمه ، أما لدي معظم الحيوانات فيتكون الفص الجبهي إلي حد كبير من قشرة الشم ، التي لا تعدو لدي الإنسان أن تمثل جزءاً صغيراً، إذا ما قورنت بالأجزاء الكبري من قشرة الفص الجبهي . انظر شكل (٢) .

٥- قشرة الدماغ الحوفية التي تتحكم في الوظائف الغريزية ، أكبر في الحيوان منها في

ـــة إعجازية لســورة العـــلق

فى الحديث (ناصيتى بيدك) يؤكد هذا المعنى حيث تشير النصوص إلى أن الجزء المختص بقيادة الدواب كلها وتوجيهها - وعلى رأسها الإنسان - يخضع لهيمنة الله وسلطانه وهذا الجزء لابد أن يكون فى الدماغ حيث هو العضو المختص بتسيير شئون الدواب والسيطرة على تصرفاتها وبما أن النصوص سمت هذا الجزء بالناصية فلابد أن يشمل الجزء الأمامى من الدماغ الذى يقع خلف مقدمة الرأس .

بناء على ذلك فإن مفهوم النصوص ، يتيح

الجذب الشديد .

الجانب العلمي

هذه هى الحقائق المفهومة من النصوص ، فماذا قال العلم الحديث عن ناصية الإنسان والحيوان ؟

يظهر العلم الحديث عدة حقائق عن ناصية الإنسان ودماغه يمكن تلخيصها فى النقاط التالية :

١- دماغ الإنسان هو الأضخم :

يعتبر دماغ الإنسان من وجهة النظر التشريحية ، أضخم ما فى مملكة الحيوان

الإنسان :

وهناك أيضا ميزة شكلية أخري هامة تتعلق بحجم قشرة الدماغ الحوفية ، والتي تتحكم في الوظائف الحركية الغريزية أو الانعكاسية ، مقارنة بقشرة المخ الحديثة Neo Cortex) (، وهذا يقدم لنا الدليل علي أن التحكم في الوظائف الحركية لدي الحيوانات ، يكون إما انعكاسيا أو موجها بالغرائز ، أما في الإنسان فتخضع وظائفه الحركية وتصرفاته للوعي والإدراك الموجه من قبل مساحة قشرة الدماغ الشاسعة.

الناصية ووظيفة الفص الجبهي

٦- تكوين الألفاظ المنطوقة يقع في الفص الجبهي :

إن التحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها يظهره شكل(٣) حيث تختار الألفاظ في منطقة التلفيف الزاوي ، ثم تكون الألفاظ أو الكلمات المنطوقة ، في منطقة بروكا(Broca's area) في الفص الجبهي ، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية (Primary Motor Cortex) ، التي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق ، وهذا يدل علي أن مفتاح التحكم في الكلمات المنطوقة هو في الفص الجبهي للمخ ، أي في الناصية ، لذلك فليس كل الألفاظ التي ترد إلي الذهن تظهر علي اللسان ، وذلك لمرورها علي مركز تكوين الكلمات في الناصية ، لذا فالإنسان محاسب ومسئول عما ينطق به لسانه طالما يستطيع التحكم في اختيار الألفاظ وأعضاء النطق وعلي رأسها اللسان ، وقد أشار النبي ﷺ إلي هذه الحقيقة بقوله : « فأخذ بلسانه قال : كف عليك هذا .... » الحديث .

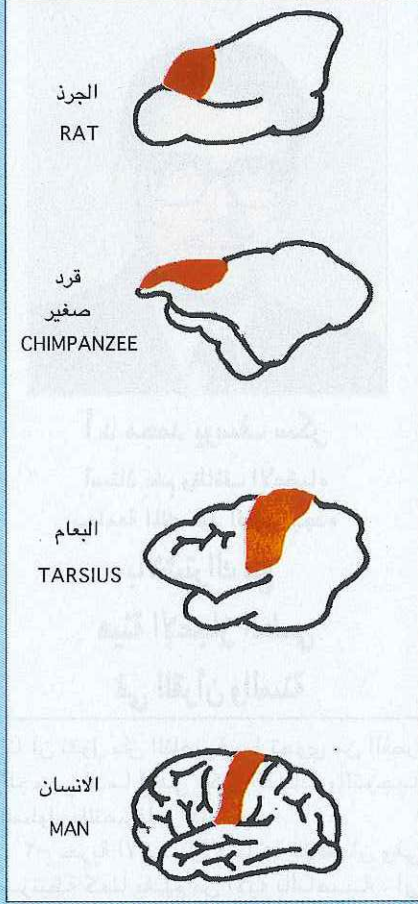
٧- التوجيه الإرادي للنظر في اتجاه محدد يقع في الفص الجبهي :

وهنالك أيضا في الفص الجبهي ما يماثل منطقة بروكا من تلفيف القشرة الحركية وهي منطقة تختص بتحريك العينين ومنطقة فوقها تختص بتحريك الرأس في حركة دائرية ، وكلا المنطقتين توجه وتركز النظر في اتجاه معين وفق حركة إرادية ، وهاتين المنطقتين توجهان قشرة الحركة الأولية (Primary Motor Cortex) لإدارة الرأس وتركيز العينين في اتجاه محدد ، إذا فالتوجيه الإرادي للنظر يقع في الفص الجبهي أو الناصية ، وهذا يتوافق مع ما أشار إليه النبي ﷺ في حديث المؤاخذة علي النظر المحرم للمرأة ، حين قال لعلي رضي الله عنه : « ياعلي لا تتبع النظرة النظرة فإنما لك الأولي وليست لك الآخرة »(٣) ، وفي رواية قال : « النظرة الأولي لك والآخرة عليك »(٤) .

فالأولي فجائية فيها تركيز وتوجيه ، وإنما تقع المؤاخذة علي النظرة الثانية الإرادية المحددة والموجهة .

٨- التحكم الإرادي لحركة جميع أجزاء الجسد يقع في الفص الجبهي :

أثبتت الأبحاث أن المنطقة الحركية الإضافية والمنطقة قبل الحركية، تعملان باعتبارهما منشئتان للوظيفة الحركية وتخزنان برامج الحركة التي تعتبر جزءا من التخطيط الخاص ، بتحكم مجموعة معينة من العضلات علي القيام بحركة طوعية ، لذلك فإنه يمكن الاستنتاج أنه كما هو الحال فيما يتعلق بالنطق واختيار الألفاظ وتحريك الرأس والعينين ، فإن قشرة



شكل رقم (٢) يوضح نسبة الفص الجبهي وخاصة منطقة الربط فيه مقارنة ببقية أجزاء الدماغ لدى الإنسان وبعض فصائل الحيوان والمنطقة المظللة هي قشرة الحركة (كارينتر ١٩٩١) .

وصف الناصية بالكذب يشير إلى مكان اختيار وتكوين الألفاظ

الفص الجبهي أو الناصية هي المختصة بالتحكم الواعي للقيام بعمل طوعي أو عدم القيام به ، مما يتطلب تحريك بعض أو كل أجزاء الجسد .

٩- التناسق بين حركة النطق وحركات الجسم يقع في الفص الجبهي :

إن احتواء الفص الجبهي للمنطقة الحركية الإضافية والمنطقة الحركية الأولية تشير إلي التناظر ما بين منطقة (بروكا) المتعلقة بالسيطرة علي النطق من جهة ، ومناطق تحريك الرأس والعينين وبين المنطقة ما قبل الحركية ، المتعلقة بالسيطرة علي الوظائف الحركية الأخري ، تؤدي إلي التصرفات الطوعية لسائر أعضاء الجسد مما يؤكد أن التناسق بين حركة النطق والنظر وحركات الجسم المختلفة ، يقع في الفص الجبهي أو الناصية (شكل ٤) .

١٠- قشرة المخ في الفص الجبهي تتحكم في سلوك الإنسان :

ولتأكيد هذا الاستنتاج نجد أن عدم وجود معظم قشرة الفص الجبهي في الحيوانات يظهر أثره في السلوك الحيواني، فحاسة الشم تثير السلوك الجنسي مباشرة وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف، أما بالنسبة للإنسان فلابد من اعتبارات ومعلومات تم تخزينها وترسيخها مسبقا في وظائف قشرة الدماغ خاصة في مناطق الربط ، بالإضافة إلي الوظائف الحوفية الغرائزية، قبل أن يقع السلوك الجنسي أو الغذائي أو أي سلوك آخر ، مع ما يتبع ذلك من القيام بأعمال حركية أخري بالأيدي أو الأرجل ، أو أي أجزاء أخري من الجسم ، كحركة العين للرؤية ، وحركة اللسان بالنطق ، وهكذا يكون الخيار بالقيام بعمل أو عدم القيام به مركوزا في مناطق الحركة الإرادية في الفص الجبهي ذو المساحة الشاسعة من قشرة الدماغ خاصة في مناطق الربط فيه .

١١- السلوك الغريزي والسلوك المكتسب :

يمكننا بعبارات تواكب عصر الحاسوب وصف السلوك الغريزي بالبرامج الداخلية التكوين ، التي تحركها منبهات محددة ، ووصف السلوك المكتسب بالبرامج الخارجية للحاسوب .

ويتمثل السلوك الغريزي بوضوح في سلوك الحيوانات ، حيث تثير - كما ورد سابقا - حاسة الشم ، السلوك الجنسي مباشرة ، وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف ، والدليل علي ذلك كبر حجم قشرة الدماغ الحوفية (Limbic cortex) مقارنة بقشرة المخ الحديثة (Neo cortex) في جميع الحيوانات السفلي ، حيث تمثل القشرة الحوفية الأجزاء من قشرة المخ ، وهذا يثبت لنا أن التحكم في الوظائف الحركية لأعضاء جسم الحيوان يكون إما انعكاسيا أو موجها بالغرائز إلي درجة كبيرة .

هذا ، وقد أثبتت التجارب أن الدافع لسلوك الحيوان هو غريزي أو فطري ، بناء علي معلومات مركوزة محددة في قشرة الدماغ الحوفية ، وقد تؤثر عليه بعض التجارب المكتسبة من البيئة ، وقد وجد بعض الباحثين

أن الفئران التي تمت تنشئتها في ظلام تام منذ ولادتها ، استطاعت أن تتبين حجم الأشكال وبريقها ، بالقدر نفسه من الدقة التي ظهرت لدي فئران تم تنشئتها في ظروف طبيعية (٥) ، لذلك فإن المعلومات الغريزية هي العامل الرئيسي الموجه للسلوك الحيواني .

أما السلوك المكتسب فهو السلوك الذي توجهه معلومات مكتسبة من البيئة ، تركزت في قشرة مخ الحيوان ، وإذا نظرنا إلي قشرة المخ الإنساني نجد أن مناطق الربط فيها (Association areas) لما لها من سيطرة ، ولما تقوم به في توظيف المعلومات الحسية ، لتؤدي دورا بارزا ومهما في إمكانات التعلم الهائلة لدي البشر ، فهناك كم هائل من المعلومات المبرمجة والتي يتم اكتسابها إما من خلال الخبرات العشوائية المستمدة من البيئة ، أو من خلال عملية التربية والبرامج الدراسية ، وتعتبر مناطق الربط الجدارية - الصدغية القذالية ، التي توجد غالبا في نصف المخ السائد (Categoric or domenant hemisphere) هي المختصة بعملية تعلم اللغات عبر حواس السمع والبصر ، ثم تنتقل هذه المعلومات المكتسبة من الألفاظ وسائر العلاقات المرئية ، من خلال التلفيف الزاوي (The angular gyrus) ، والحزمة المقوسة (Arcuate fasciculus) التي تقع تحته ، إلي منطقة (بروكا) في الفص الجبهي ، والتي تقوم بتكوين الكلمات المنطوقة (انظر شكل ٣) . كما تنتقل الاستجابة النطقية عن طريق الحزمة المقوسة من منطقة فيرنيكي (Wernike's area) الواقعة في أعلي التلفيف الصدغي ، والمسئولة عن فهم المعلومات السمعية والمرئية إلي منطقة بروكا أيضا ، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية ، والتي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق (انظر شكل ٣) . وهكذا تنتقل جميع المعلومات المكتسبة والمفهومة بالتعلم بواسطة السمع والبصر إلي مركز التحكم النهائي في الفص الجبهي ، لاستخدامها في النطق بالألفاظ المناسبة .

هذا ، وقد تمت دراسة منطقة المهارات الإدراكية (Congnitive Skills) ذات العلاقة بوظائف الرؤية والسمع وغيرها من الوظائف الحسية ، وثبت ارتباطها وتأثيرها علي الوظائف الحركية ، وقد أولت البرامج التعليمية هذه الحقيقة اهتماما كبيرا ، في تركيزها علي تطوير المهارات الإدراكية والحركية معا . كل ذلك يثبت أن السلوك الإنساني ليس كالسلوك

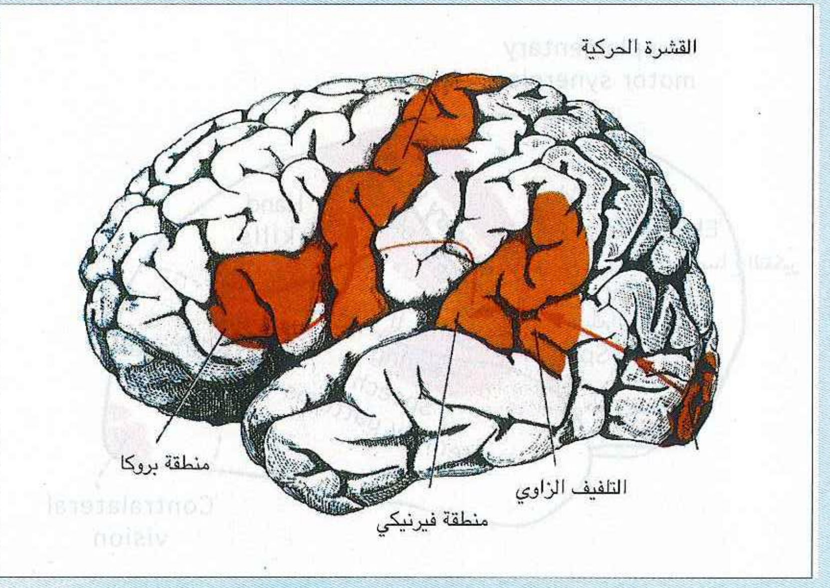
دور الفص الجبهي في توجيه السلوك الإنساني..حقيقة قرآنية يكتشفها العلم !!

الحيواني توجهه الغرائز فقط ، وإنما تسيطر عليه وتوجهه المعلومات والخبرات المكتسبة من البيئة ، لذلك فالسلوك الإنساني المكتسب قابل للتغيير والتطوير، عكس السلوك الحيواني الغريزي ، ويمتلك الإنسان القدرة لإحداث هذا التغيير في سلوكه بناء علي خصوصيته في اختيار معلوماته واكتساب خبراته ، وضبط سلوكه وفق معايير وقيم مكتسبة ، إن خيرا فخيرا وإن شرا فشرا ، وقد أثبت القرآن الكريم هذه الحقيقة وبين أنها قانون عام وسنة مضطردة في قوله تعالي : ﴿ **إن الله لا يغير ما بقوم حتي يغيروا ما بأنفسهم** ﴾ [الرعد آية ١١] .

كما أشار القرآن الكريم إلي أن الأشياء المسموعة والمبصرة والمدركة بالفؤاد ، تصب كلها في محل التحكم في السلوك واتخاذ القرار ، التي تنبني عليه المسئولية في قوله تعالي : ﴿ **إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا** ﴾ [الإسراء آية ٣٦] وهذا يتوافق مع ما سبق من حقائق في هذه الموضوع .

إن الإنسان يكتسب في بيئته المعلومات التي توجه سلوكه وتصرفاته ، إما من برامج التربية والتعليم القائمة علي الدين والأخلاق ، فينشأ الفرد بسلوك قويم وتصرفات رشيدة وفق صحة هذا الدين ، ورسوخ قيمه وأخلاقه في قشرة دماغه ، بغير معارضة لما فطر عليه من معلومات بدهية مركوزة فيه ، أو يتلقي الإنسان معلوماته من مصادر لا تعتمد في برامجها النواحي الدينية والأخلاقية ، فينشأ الفرد علي اتباع الهوي والغرائز تحت شعار الحرية الشخصية ، وأحيانا يتصرف هذا الإنسان بسلوك أدني وأضل من سلوك الحيوان ، وقد أثبتت الدراسات هذه الحقيقة ، فقد وجد أن المجتمعات التي تهمل فيها برامج التربية والتعليم الناحية الروحية ، ولا تهتم بالقيم الدينية اللازمة لتوجيه سلوك الإنسان ، ينشأ الفرد فيها وقد سيطرت وجهت سلوكه الأهواء والغرائز والقيم المادية دون واعز من الفطرة التي جبلت علي الخير أو دين يهدي إلي الرشد.

هذا ، ويتوافق مفهوم السلوك الغريزي والسلوك المكتسب عند الإنسان - كما أثبته العلم - مع نصوص القرآن والسنة التي أشارت إلي هذه الحقائق منذ أربعة عشر قرنا من الزمان ، فقد خلق الله سبحانه وتعالي الإنسان، وميزه بالعقل والإدراك ، وأودع فيه بجانب غرائزه الحيوانية ، قدرا من المعلومات الأساسية الهامة وسماها الفطرة ، أو فطرة الإيمان كما قال تعالي : ﴿ **فأقم وجهك للدين حنيفا فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله ذلك الدين القيم ولكن أكثر الناس لا يعلمون** ﴾ [الروم آية ٣٠]



شكل رقم (٣) : يوضح أجزاء الدماغ الخاصة بالتحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها

الناصية ووظيفة الفص الجبهي

وكما قال ﷺ : « كل مولود يولد علي الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه .... » (٦) الحديث ، وكقوله ﷺ : « أصبحنا علي فطرة الإيمان .... » الحديث ، فالفطرة علي الإيمان تمثل البرنامج الداخلي للدماغ التي تكون قاعدة ثابتة وراسخة من المعلومات المركوزة في نفس الإنسان ، تجعله دائما علي استعداد للإيمان وطاعة الله ، ما لم يشوش عليها أو تطمسها معلومات أخري ، مضادة لها أو متعارضة معها، مكتسبة من البيئة المحيطة ، وهذا ما أشار إليه النبي ﷺ في الحديث : « فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه » ، وأشار إليه في الحديث الآخر: « إني خلقت عبادي حنفاء كلهم وإنهم أتتهم الشياطين فاجتالتهم (٧) عن دينهم وحرمت عليهم ما أحللت لهم وأمرتهم أن يشركوا بي ما لم أنزل به سلطانا ... » (٨) الحديث .

بينما تمثل التعاليم التي أوحي الله بها إلي الأنبياء لتبليغها للناس برامج مكتسبة لضبط وتوجيه سلوكهم ، وهي التي فيها التكليف والاختيار وعليه الجزاء . قال تعالي : ﴿ **لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا ولو شاء الله لجعلكم أمة واحدة ولكن ليبلوكم فيما آتاكم فاستبقوا الخيرات** ﴾ [المائدة آية ٤٨] .

إذن يمكننا أن نقول بأن الوحي الذي لم يتبدل ويتغير والمتمثل في القرآن الكريم والسنة النبوية ، هو بمثابة برنامج مكتسب ومنهاج للتحكم أو السيطرة علي تصرفات البشر أفرادا كانوا أو جماعات وأمما ، بما يحقق مصالحهم العاجلة والآجلة ، وهذا ما يتوافق ومفهوم الآية الكريمة : ﴿ **إنا عرضنا الأمانة علي السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان .** ﴾ الآية ، فكلمة الأمانة تعني قبول التكليف بطاعة الله علي أساس من حرية الاختيار المركوز في العقل الإنساني ، حيث أن الإنسان هو المخلوق الذي وهبه الله هذه الخاصية ، في قدرته علي النظر والتفكير والتأمل ، واتخاذ القرار وتحمل المسئولية عن جميع ما يقوم به من سلوك وتصرف ، خيرا كان أم شرا بناء علي برنامج أساس مركوز في النفس الإنسانية ، وبرنامج آخر مكتسب ، لذلك يتوجب علينا نحن المسلمين بما نملك من قواعد الدين الصحيح في العقيدة والقيم والأخلاق ، وبما نملك من رصيد كبير في التربية والتزكية ، والتي تشكل منهجا متكاملا يجمع شرائع الأنبياء جميعا، منزلة من عند الله الخالق العليم الخبير ، تضبط سلوك الإنسان بالعدل ، وتوجه تصرفاته بالحكمة ، وتهديه بالحق الي سواء السبيل، فتهذب غرائزه وتحقق أمانيه ومصالحه ، وتضفي علي نفسه الرضا والطمأنينة ، وتحميه من اليأس والقلق وجميع الآفات النفسية والجسدية ، حري بنا نحن المسلمين أن

النص القرآني يغوص في أعماق التركيب التشريحي للدماغ

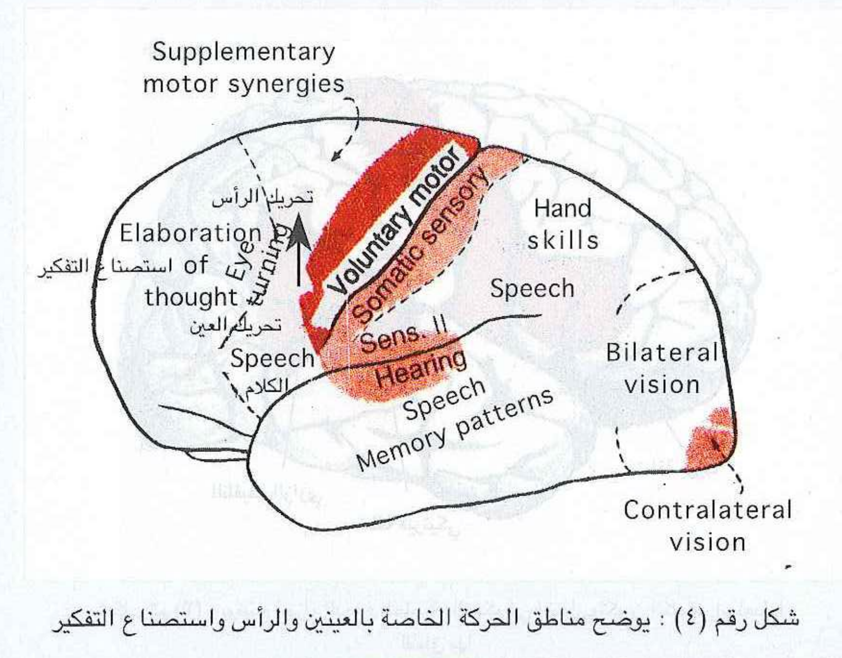
نقدم لأنفسنا وللبشرية الشاردة ، ميثاقا سلوكيا شاملا لكافة أوجه الحياة متمثلا في تأصيل برامج تعليمية وتربوية ليس فقط لتنمية المهارات الإدراكية والنفس حركية لكن لاتخاذ القرار الأمين الصالح في جميع التصرفات من الأقوال والأفعال محققين قول الله تعالي : ﴿ **والله يقول الحق وهو يهدي السبيل** ﴾ [الأحزاب آية ٤] .

الأدلة العلمية علي صحة هذه الحقائق :

أ – فصل أو تلف الفص الجبهي يؤدي إلي اضطراب الشخصية في الأقوال والأفعال .

أثبتت الأدلة الإكلينيكية (السريرية) أن تلف الفصل الجبهي أو فصله يؤدي إلي فقدان المريض التحكم في سلوكه الاجتماعي ، والمقدرة علي استعمال الألفاظ ، مع تغيرات كبيرة في معالم الشخصية ، حيث تنقص قدرته في التركيز وروح المبادرة والتحمل ، وعلي حل المشكلات التي تحتاج لقدرة عقلية متميزة ، وتتأثر قدرة المريض علي الحكم علي موقفه فيفقد الشعور بالمسئولية نحو نفسه ، كما تحدث بعض التغيرات العاطفية فيبدي المريض علامات الابتهاج والرضا عن النفس كما يفقد اهتمامه بمظهره الاجتماعي وقد يعاني من هبوط في المعايير الأخلاقية . وقد أخذ هذا كدليل قوي علي وظيفة قشرة ما قبل الجبهة في التحكم في الجوانب الأكثر تعقيدا في السلوك البشري .

ب– قياس تدفق الدم في قشرة المخ : أصبح من الممكن في السنوات القليلة الماضية ، قياس تدفق الدم في قشرة المخ ، أو أجزاء أخري منه عن طريق النظائر المشعة والرنين المغناطيسي الوظيفي ، وقد استخدمت هذه الوسائل في دراسة الوظائف العليا للدماغ ، خاصة في مجال وظائف أجزاء الدماغ المختصة باللغة ، التي هي من خصائص الإنسان وقد تبين من هذه الدراسات : أن الفص الجبهي يزداد تدفق الدم في عدة مراكز منه عند التفكر في معاني الكلمات ، وعند النطق بها ، بينما يزداد النشاط في مناطق الإبصار في مؤخرة الدماغ ، عند التعرض إلي بعض الحروف كشكل كلمة لا معني لها . (شكل ٥) .

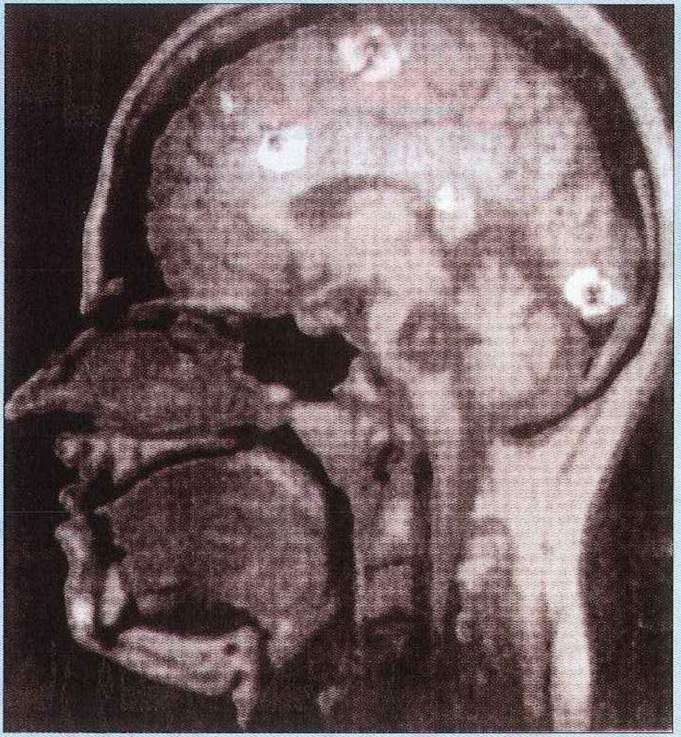


شكل رقم (٤) : يوضح مناطق الحركة الخاصة بالعينين والرأس واستصناع التفكير

الإستنتاج:

بناء علي ما سبق نصل إلي الاستنتاج بأن التحكم في الحركات والأفعال الإرادية ، تكمن في الفص الجبهي ، وأن البرامج الحركية تزود بها القشرة الحركية من الفص الجبهي ، من خلال القشرة قبل الحركية ، ومن المعروف أن قشرة الدماغ هي المكان الذي يقوم بجميع الوظائف الواعية أو

الإرادية الحركية ، وعليه فإنه يمكن القول باطمئنان: إن قشرة الفص الجبهي هي المسئولة عن إرسال القرار الحركي الإرادي ، لأجزاء الجسم ، بما في ذلك حركة اللسان بنطق الألفاظ ، وحركة الرأس والعينين ، لتركيز النظر في اتجاه وغرض محدد ، بناء علي ما ترسخ فيها من معلومات مسبقة ، والتي تتمثل في فطرة الله أو فطرة الإيمان ، وما اكتسبته من معلومات خارجية أخري لتوجيه وضبط السلوك والتصرفات،



شكل رقم (٥) يوضح صورة بالرنين المغناطيسي طبع عليها صورة أخرى بالنظائر المشعة توضح تدفق الدم إلى أجزاء محددة من المخ - المنطقة المؤخرة هي بتأثير قراءة كلمة والمنطقة الوسط عند النطق والمنطقة الأمامية عند التفكر في معنى الكلمة .

لذلك يمكن أن نقول : إن حمل أمانة التكليف أو حرية الاختيار للأقوال والأفعال تكمن في الفص الجبهي للمخ أو الناصية والله أعلم

وجه الإعجاز:

أشار القرآن الكريم إلي أن ملاك أمر دواب الأرض كلها بما فيها الإنسان، ومكان تسيير شئونها وقيادتها ، يكمن في ناصيتها ، في قوله تعالي : ﴿ **ما من دابة إلا هو آخذ بناصيتها** ﴾ .

ووصف الله سبحانه ناصية الإنسان بالكذب والخطأ ، ويتبع ذلك لزوما وصفها بصفات الصدق والصواب وهذا الوصف وصف حقيقي للناصية بصفات سلوكية في قوله تعالي : ﴿ **ناصية كاذبة خاطئة** ﴾ .

وقد ثبت في هذا البحث أن الفص الجبهي للدماغ والذي يقبع داخل عظام ناصية الإنسان أو مقدم جبهته تقع فيه مراكز التحكم في القيام بالحركات والأعمال الطوعية واختيار ونطق الكلمات ، ومركز توجيه وتركيز النظر في اتجاه مقصود محدد . كما أن مساحة قشرة الفص الجبهي تمثل المساحة الأكبر من قشرة الدماغ كله ، والتي تؤدي دورا حيويا وبارزا في التحكم الإرادي من خلال المعلومات والخبرات المختزنة فيها ، بعد تحليلها واستدعائها لمركز التفكير والعقل ، والذي ثبت وجوده أيضا في الفص الجبهي ، واستطاع العلماء تصويره وتحديد مكانه .

وبناء علي ذلك يمكننا القول باطمئنان : إن القرآن الكريم أشار إلي دور الفص الجبهي من الدماغ ، الذي يقع داخل الناصية ، في توجيه السلوك الإنساني ، بالتحكم في الأقوال والأعمال ، من خلال وجود مراكز تكوين الألفاظ ، والتحكم في الحركات المتعلقة بالنطق والنظر وجميع الحركات الإرادية لكل أجزاء الجسم ، ووجود مساحة شاسعة من قشرة الدماغ في هذا الفص ، تتيح للإنسان تحصيل وتحليل المعلومات المكتسبة ، مما يحقق له خبرة كبيرة في اختيار الأقوال والأفعال وتوجيه السلوك ، بمساعدة مركز العقل والإدراك الموجود في هذا الفص ، لذلك يمكن أن يشار إلي قشرة الفص الجبهي - لما فيها من هذه المراكز والإمكانات - بأنها المنطقة المسئولة عن ما يصدر من الخطأ والصواب والصدق والكذب وهذا الاستنتاج يتوافق مع نصوص القرآن والسنة التي نزلت علي النبي محمد ﷺ والتي أشارت بوضوح لهذه الوظائف للفص الجبهي للدماغ الكائن خلف الجبهة أو الناصية ، وهو ما لم يكن معروفا للعلماء في ذلك الزمان ، ولم تكتشف هذه الحقائق إلا في النصف الثاني من هذا القرن ، بعد التقدم الهائل في الأجهزة والدراسات العميقة في علم وظائف الأعضاء ، ووظائف الفص الجبهي وفلقات الدماغ ...

أليس هذا دليلا إضافيا علي أن محمدا ﷺ رسولٌ من عند الله ، لاينطق إلا بنور الله ووحيه!

قال تعالي : ﴿ **وما ينطق عن الهوي إن هو إلا وحي يوحي علمه شديد القوي** ﴾ [النجم آية (٣-٥)] .

هوامش

(١) لسان العرب ٣٢٧/١٥ .

(٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ، لعبد الرحمن السعدي .

(٣) رواه الترمذي ج ١٠١/٥ وقال حسن غريب .

(٤) رواه الطحاوي في شرح معاني الآثار ج ١٥/٣ وهو حديث حسن .

(٥) مجلة العلوم ، العدد ٨، ٩ (١٩٩٥م) ص ٤٣ ، ٤٤ .

(٦) رواه البخاري .

(٧) فاجتالتهم : أي استخفوهم فذهبوا بهم وأزالوهم عما كانوا عليه وجالوا معهم في الباطل

(٨) رواه مسلم / حديث ٦٣ .

المراجع

أ - مراجع عربية

١- القرطبي (أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري) الجامع لأحكام القرآن ، دار إحياء التراث .

٢- ابن الجوزي (أبو الفتوح بن علي القرشي) ، زاد المسير في علم التفسير (١٤٠٤ - ١٩٨٤م) ط ١ المكتب الإسلامي - بيروت .

٣- أبو حيان (محمد بن يوسف الأندلسي) ، تفسير البحر المحيط (١٤٠٣- ١٩٨٣) ط ٢ دار الفكر - بيروت .

٤- الطبري (أبو جعفر محمد بن جرير) جامع البيان عن تأويل أي القرآن (١٤٠٥ - ١٩٨٤م) دار الفكر - بيروت .

٥- الشوكاني (محمد بن علي) فتح القدير ١٩٨٣م دار الفكر - بيروت .

٦- عبد الرحمن بن ناصر السعدي - تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ١٤٠٤هـ الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد - الرياض .

٧- ابن كثير (أبو الفداء إسماعيل بن كثير) تفسير القرآن العظيم . دار المعرفة - بيروت .

REFERENCES

1- Carpenter RHS " Neurophysiology " Edward Arnold, 2nd ed . 1990 .

2- Ganog FG "Revision of Medical physiology" .
Appleton & Lange, 16th ed. 1993 .

3- Guyton Ac " Textbook of Medical physiology "
Saunders, 8 th ed. 1991

4- Sukkar M. Y., Al munshid & Ardawi M.S. " Concise Human physiology"
Blackwell Sc. Publications, 1993 .

5- Raichle, M.E., Visualizing the mind, Sci. Amav .
270 : 58 - 64 .





إعداد /
أحمد الصاوي

معجم الألفاظ الكونية في القرآن الكريم



لما كانت أبحاث الإعجاز العلمي تقوم أساسا في النصوص القرآنية التي تحمل بين ثناياها إشارات علمية ، لذا كان لابد للباحث أن يقف على مدلولات الألفاظ ذات العلاقة بمسار البحث ، الأمر الذي يحتاج للرجوع إلى معاجم اللغة وكتب التفسير والغريب وغيرها للإحاطة بالمعاني المتعددة للفظ الواحد . وعلى صفحات هذا العدد - وما سيعقبه من أعداد إن شاء الله - نقدم مختارات من هذا المعجم الذي نأمل أن يكتب الله له أن يخرج في عمل مستقل يكون مرجعا للباحثين ومعينا لهم في أبحاثهم وقد رأينا إكمالا للفائدة أن نلحق المعالجة اللغوية والتفسيرية للفظ بالاجتهادات العلمية .

معاني التكوير في معاجم اللغة

١- **الكاف ، والواو ، والراء** . أصل يدل علي دور وتجمع ٣ ، ٨ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ والكور : لوث العمامة وإدارتها علي الرأس ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ والله سبحانه وتعالي « **كور الليل علي النهار** » أدخل هذا في هذا ٥ ، ٩ وأصله من تكوير العمامة وهو لفها وجمعها وقيل تكوير الليل والنهار أن يلحق أحدهما بالآخر وقيل تكوير الليل والنهار وتغشية كل واحد منهما صاحبه ويقال زيادته في هذا من ذلك ٦ ، ٩ ، ١١ .

٢- « **وكورت** » هذا علي هذا ، وذا علي ذا مرة : إذا لويت ومنه قوله تعالي : « **يكور الليل** » ٤ ، وفي ١٣ « **عند تفسير هذه الآية** » : أي يدير هذا علي ذاك ويدير ذاك علي هذا وزيد في هذا من ذلك وفي ذاك من هذا ، **وفي ٧** : أي يغشي الليل النهار .

٣- **وقوله تعالي : إذا الشمس كورت** قيل : جمع ضوءها ولف كما تلف العمامة ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١١ ، وقيل : كورت : غورت ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١١ وقيل : اضمحلت وذهبت ٩ ، ١١ ، وقال قتادة: أي ذهب ضوءها ٣ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، وقال عكرمة : نزع ضوءها ، وقال مجاهد : تدهورت ، وقال الربيع بن خيثم : رمي بها ويقال دهورت الحائط إذا طرحته حتي يسقط ٩ ، ١١ ، والمراد بها : طويت كطي السجل ٨ .

٤- ويقال : طعنه فكوره : إذا ألقاه مجتمعا : ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ .

٥- **كور** المتاع : جمعه وشده ٥ ، ٩ .

٦- **الكور** : الرحل ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، لأنه يدور بقارب البعير .

٧- والكور : مجمرة الحداد المبنية من الطين التي توقد فيها النار : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ١١ ، وفي ٧ ، الذي تحمي فيه الحديد ، وفي ١ اتخذ القين كورا وكيرا : موقدا النار وزقا للنفخ .

٩- **الكور** : الزيادة : ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ .

١٠- **الكور** : الإسـراع : ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ .

١١- **والكورة : بالضم** : المدينة والصقع : ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٢ لأنه يدور علي ما فيه من قرى ١٣ .

١٣ - **والكور** : حفر الأرض ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ .

١٥- **والكوارة بالكسر** : ضـرب من الخـمـرة تجعلها المرأة علي رأسها ٩ أو لوث تلاثة المرأة بخمارها ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ١١ .

١٧ - **وكرت بالكرة** : إذا ضربتها بالصـولجان ١٠ .

١٨- **وكورت الشئ** : إذا لفـــفـتـه علي جـهـة الاسـتـدارة ٨ .

معاني التكوير في كتب التفسير

(أ)قوله تعالي : ﴿يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل ﴾

١ - « **يكور** » يعيد من هذا علي الآخر جزءا فيستره ٢ ، ٥ .

٢ - « **يكور** ... » يجريان متعاقبين لا يفتران كل منهما يطلب الآخر طلبا حـثـيـثـا ٣ وعن السـدي : يجئ بالنهار ويذهب الليل أو يذهب النها ويجئ بالليل ١٧ .

٣ - « **يكور** ... » إشارة إلي جريان الشمس في مطالعها وانتقاص الليل والنهار وازديادهما ٢٨ .

٤ - « **يكور الليل** » يلقي هذا علي هذا ٢٠ ، **ويكور** مـا نقص من الليل دخل في النهار ومـا نقص من النهار دخل في الليل ٧ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢١ ، ومنتهي النقصان تسع سـاعـات ، ومنتهي الزيادة خمس عشرة ساعة ٧ ، ٩ .

٥ - « **يكور** » طرح الشئ بعضـه علي بعض ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٢ وألقي بعضـه علي بعض ٦ ، ١١ و « **يكور** » يحمل كل منهما علي الآخر ١٣ ، ١٧ ، وعن مـجـاهد : يدهور الليل علي النهار ويدهور النهار علي الليل ١٢ ، ١٧ .

٦ - « **ويكور** » يغشـيه حتي يذهب ضوءه أو يغشيه حتي يذهب ظلمته ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٠ .

٧ - « **يكور** » عن مـقـاتل : يسلط : وهو انتقاص كل واحد منهما من صاحبه ١٢ .

٨ - « **يكور** » يذهب هذا ويبقي الآخر مكانه ٥ ، ١١ ، ١٨ وأن كل واحد منهما يغيب الآخر إذا طرأ عليه ١١ ، ١٥ .

كروية الأرض ودورانها حول نفسها .. حقيقتان من كبريات الحقائق الكونية اجتمعتا في آية قرآنية !!

(ب)قوله تعالي : ﴿ إذا الشمس كورت ﴾

١- « **كورت** » أظلمت وغورت ١ ، ٥ ، ٧ ، ٦ ، ١٣ ، ١٧ ، وذهب ضوءها ١ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٩ ، ٣٠ . وأصل التكوير : جـمـع الشئ إلي بعض أي الشمس يجمع بعضها إلي بعض ثم تلف فـإذا فعل بها ذلك ذهب ضوءها ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٧ .

٢- **كورت** : اضمحلت عن مجاهد : ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١٤ ، ١٥ .

٣- « **كورت** » لفت كما تلف العمامة ١ ، ٥ ، ٧ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٩ ، والـتـكـويـر : التلفيف علي جـهـة الاسـتـدارة ، ومنه كـورت العمامة علي رأسي أكورها كورا ٥ ، ١٠ ، ١١ ، ١٥ ، ١٨ ، أي : يلف ضـوءها لفـا فـيـذهب انبساطه وانتشاره في الآفاق وهو عبارة عن إزالتها والذهاب بها لأنها ما دامت باقية كان ضياؤها منبسطا غير ملفوف أو يكون لفها عبارة عن رفعها وسترها لأن الثواب إذا أريد رفعه لف وطوي ٤ ، ٨ ، ١١ ، **وعن ابن عباس** : يكور الله الشمس والقمر والنجوم يوم القيامة في البحر ثم يبعث عليها ريحا دبورا فتضرمها فتصير نارا ٣ ، ٧ ، ١٠ .

٤- « **كورت** » أي أزيلت من مكانها وألقيت عن فلكها ومحي ضوءها ١١ ، ١٩ .

٥- « **كورت** » أي تقع علي الأرض ٣ .

٦- « **الكور** » التشتت بعد الألفة من قولهم « أعوذ بالله من الحور بعد الكور » يقال : كورت الحائط ودهورته إذا طرحته حتي يسقط ١٠ ، وعن أبي بن كـعـب قـال : ست آيات قـبـل يوم القـيـامـة : بينمـا الناس في أسواقـهم إذ ذهب ضـوء الشـمس فـبـينمـا هم كـذلك إذ تناثرت النجوم ، فبينما هم كذلك إذا وقعت الجبال علي وجه الأرض فـتـحـركت واضطربت واحـتـرقت وفـزعت الجن إلي الإنس ، والإنس إلي الجن واخـتـلطت الدواب والطيـر والوحـوش ومـاجـوا بعضهم في بعض » ١٧ .

٧- « **كورت** » تكست ٤ ، ١٤ .

٨- « **كورت** » أنه إذا جاء هذا الأجل توقفت

بلسان عربي مبين

عن جريانها ، وألقيت عن فلكها وطرحت من « طعنه فخوره وكوره »٦.

قوله تعالي : ﴿ **يكور الليل على النهار ويكور النهار علي الليل** ﴾

إجتهادات العلم

١- **هذه الآية** : تدل علي تأكيد كروية الأرض بالقرآن (١) وهي ترشدنا إلي كروية الأرض من جهة وإلي دورانها حول نفسها من جهة أخري (٥) فهي توجد حقيقة وهي : دوران الأرض محوريا حول نفسها وكرويتها والذي لم يكتشفه الإنسان إلا في العصر الحديث (٢) لأن كلا من الليل والنهار يلتف علي الأرض مستديرا كما تلتف العمامة حول الرأس مستديرة ، فالتكوير لا يكون إلا التفافا حول شئ كروي والتكوير مشتق من كرة (٦) .

٢- نعرف أن الفضاء الكوني مظلم بطبيعته ، وأن ضوء النهار ينجم عن اعتراض غلاف الأرض الجوي لأشعة الشمس ، وهذا الغلاف علي هيئة قشرة من كرة ، مما يلقي بعض الضوء علي قوله تعالي : ﴿ **يكور الليل علي النهار ويكور النهار علي الليل**﴾ إشارة إلي تكوين جو الأرض أو محيط الغلاف الجوي ، ومع الظواهر التي ألفها الناس اختلاف الليل والنهار باختلاف الزمان والمكان (٣) .

٣- لفظ التكوير يصف انزلاق الليل والنهار كأنهما نصفا كرة تماما ولف الشئ حول كرة هو التكوير ، أو صنع الشئ علي شكل كرة ، فالله جعل الليل والنهار يحيطان بالكرة فهما مكوران حولها في كل وقت (٧) .

٤- إن هذه الآية تؤكد لنا أن الأرض تدور حول نفسها فينتج من ذلك الليل والنهار ، لأن نصف الأرض يكون تارة مواجها للشمس وتارة أخري في ظلام الكون .. وقد بين سبحانه أن الأرض كروية وأنها كذلك تدور حول نفسها في قوله تعالي : ﴿**يكور الليل ...**﴾ والكور هو إدارة العمامة علي الرأس أي لفها (٤) .

المراجع

(١) المعاجم اللغوية :

١- أساس البلاغة - للزمخشري ٢- التكملة والذيل والصلة علي معجم الصحاح - للصاغاني ٣- الصحاح للجوهري ٤- العين - للخليل ٥- القاموس المحيط للفيروزابادي ٦- المحكم - لابن سيدة ٧- المحيط في اللغة - للصاحب بن عباد ٨- المصباح المنير- للفيومي ٩- تاج العروس - للزبيدي ١٠- جمهرة اللغة - لابن دريد ١١- لسان العرب - لابن منظور ١٢- مجمل اللغة لابن فارس ١٣- مقاييس اللغة - لابن فارس.

(٢) كتب التفسير

١- زاد المسير- لابن الجوزي ٢- المحرر الوجيز- لابن عطية ٣- تفسير - ابن كثير ٤- تفسير - أبي السعود ٥- تفسير - أبي حيان ٦- روح المعاني - للألوسي ٧- تفسير - البغوي ٨- تفسير - البيضاوي ٩- تفسير - الخازن ١٠- التفسير الكبير للرازي ١١- الكشاف - للزمخشري ١٢- تفسير- السمرقندي ١٣- الدر المنثور - للسيوطي ١٤- أضواء البيان - للشنقيطي ١٥- فتح القدير - للشوكاني ١٦- مجمع البيان - الطبرسي ١٧- جامع البيان - للطبري ١٨- التبيان في تفسير القرآن- للطوسي ١٩- تفسير القاسمي ٢٠- تفسير- القرطبي ٢١- تفسير- النسفي ٢٢- تفسير - الواحدي.

(٣) كتب غريب القرآن

٢٣- تفسير غريب القرآن- لابن الملقن ٢٤- تفسير غريب القرآن - لابن قتيبة ٢٥- تحفة الأريب بما في القرآن من الغريب - لأبي حيان الأندلسي ٢٦- غريب القرآن وتفسيره - لأبي عبد الرحمن اليزيدي ٢٧- مجاز القرآن لأبي عبيدة ٢٨- المفردات في غريب القرآن - للراغب الأصفهاني ٢٩- التبيان في تفسير غريب القرآن- لشهاب الدين بن الهائم المصري ٣٠- معجم غريب القرآن- لمحمد فؤاد عبد الباقي

(٤) كتب الإعجاز العلمي :

١- إعجازات حديثة علمية ورقمية في القرآن الكريم د. رفيق أبو السعود دار المعرفة ط٤ ص ٢٦ .

٢- «المعجزة القرآنية «الإعجاز العلمي والغيبي د. محمد حسن هيتو مؤسسة الرسالة ط ١ سنة ١٩٨٩ ص ١٨٥.

٣- الله والكون د. محمد جمال الدين الفندي ، الهيئة المصرية للكتاب ط٢ سنة ١٩٨٧ ص ٢٤٥ .

٤- المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم د. سعد الدين السيد صالح دار المعارف ط٣ سنة ١٩٩٣ ، ص ٢١٢ ، ٢١٣ .

٥- تفسير الآيات الكونية في القرآن عبد المنعم السيد عشري : الهيئة المصرية العامة للكتاب ص ٤٢ .

٦- معجزة القرآن ، نعمت صدقي ، دار الاعتصام ط٢ سنة ١٩٨٧ ص ٢٥ .

٧- وجوه من الإعجاز القرآني ، مصطفي الدباغ ، مكتبة المنار الزرقاء ط٢ سنة ١٩٨٥ ص ١٣٣ .





أرقام حسابات الهيئة :

شركة الراجحى المصرفية للاستثمار
مكة المكرمة – فرع الستين – حساب رقم : ٢٥٢١
مكة المكرمة فرع العزيزية – حساب رقم : ١١٥٦٩

تليفونات الهيئة :

مكة المكرمة – هاتف / فاكس : ٥٤٥١٥١٩ ص.ب : ٥٧٣٦
جدة هاتف / فاكس: ٦٨٣٠١٦٩ ص.ب: ١٣١٩٦

لوحات كونية



هذه الصورة .. إهداء من الأستاذ الدكتور / عرفات محمد كامل - رئيس جامعة جنوب الواد

لو أنكم توكلتم على
الله حق توكله
لرزقكم كما يرزق
الطير تغدو خماصا
وتعود بطانا



- مصر

الإعجاز في عيونهم


البروفيسور / تاجاتات تاجاسون
عميد كلية الطب
جامعة شاينج ماي - تايلاند

في كل يوم يمضي ، تزداد أهمية أبحاث الإعجاز العلمي في الدعوة إلي الله وضوحا وجلاء، وتتكشف عن مواقف تستوقف العقل والفكر ، حتي ليتأكد للمدقق في هذا الموضوع أنه من أعظم ما ادخره الله سبحانه وتعالي في قرآنه الكريم من مكونات الهداية ، خاصة عندما يتعلق الأمر بواحد يعد من الصفوة علما ومنزلة ، وتتعمق تلك الخصوصية عندما نعرف أنه صاحب هذا الحوار ممن يدينون بالبوذية ، الأمر الذي لم يألفه الناس كثيرا في مسيرة الهداية الإسلامية المباركة .

جملتان بينهما عامان من الحوار

الأولى : مـ

والثانية : لا إلـ

هذا ما حدث مع البروفيسور « تاجاتات تاجاسون » عميد كلية الطب بجامعة « شاينج ماي» بتايلاند . الذي فتحنا معه باب الحوار ما يربو علي العامين ، انتهي الأمر بعده إلي إعلانه الصريح (لا إله إلا الله محمد رسول الله) !!

وإليكم خلاصة هذه القصة الممتعة والمثيرة

*بدأت صلتنا بالبروفيسور «تاجاتات تاجاسون » عندما عرضنا عليه بعض الآيات القرآنية والأحاديث النبوية المتصلة بمجال تخصصه فى علم التشريح وبعد أن أجاب على تساؤلاتنا قال :

ونحن كذلك يوجد فى كتبنا البوذية المقدسة أوصافا لأطوار الجنين.

نحن فى شوق لأن نقف على ما جاء فى تلك الكتب .

فى لقائنا القادم .

*فى العام التالى عندما جاء ممتحنا خارجيا لطلاب كلية الطب بجامعة الملك عبد العزيز سألناه عما وعدنا به . وفى

...ن هو الله ؟

...ه إلا الله

أمانة علمية جديرة بالاحترام أجاب :

** أقدم لكم اعتذارى عن معلوماتى السماعية ، لقد أجبتكم دون أن أتثبت من هذه المعلومات ولكنى بالرجوع إلى تلك الكتب لم أجد شيئا حول ذلك الموضوع .

* عندئذ قدمنا له محاضرة كان قد أعدها البروفيسور كيث مور أستاذ علم التشريح بجامعة تورنتو بكندا وعنوانها (مطابقة علم الأجنة لما فى القرآن والسنة) وسألناه : هل تعرف البروفيسور مور ؟

**بالطبع إنه من كبار العلماء المشهورين فى هذا التخصص وهو مرجع عالى ، وإنى لمندهش مما سجله هنا فى هذه المحاضرة .

* ثم سألناه عددا من الأسئلة فى مجال تخصصه كان من بينها ذلك السؤال المتعلق بالجلد:

هل هناك مرحلة ينعدم عندها الإحساس بألم الحرق ؟؟

**نعم إذا كان الحرق عميقا ، ودُمِّرَ عضو الإحساس بالألم .

*حسنا ما رأيك إذن أن القرآن الكريم - الذى عند تاريخ نزوله على محمد ﷺ لأكثر من ألف وأربعمائة عام - قد أشار إلى تلك الحقيقة العلمية عندما ذكر الطريقة التى سيعاقب الله به الكافرين يوم القيامة حيث يقول :

﴿ إن الذين كفروا بآياتنا سوف نصليهم نارا كلما نضجت جلودهم بدلناهم جلودا غيرها ليذوقوا العذاب ﴾.

فالقرآن هنا يقرر أنه عندما ينضج الجلد يخلق الله للكفار جلدا جديدا ، كى يتجدد إحساسهم بالألم . وذلك تأكيد من جانب القرآن على أن الأطراف العصبية التى تجعل الإنسان يشعر بالألم موجودة فى الجلد .

**هذا أمر يدعو للدهشة والغرابة حقيقة ، فتلك معرفة مبكرة جدا عن مراكز الإحساس والأعصاب فى الجلد. ولا أدرى كيف ذكر قرآنكم هذا !!

*ترى أيمكن أن تكون هذه المعلومات قد استقاها محمد نبى الإسلام من مصدر بشرى ؟

**بالطبع لا ، ففى ذلك الوقت لم تكن هناك معارف بشرية حول هذا الموضوع .

*من أين إذن وكيف عرف ذلك .

**المؤكد عندى هو استحالة المصدر البشرى ولكنى أسألكم أنتم من أين تلقى محمد ﷺ هذه المعلومات الدقيقة.

*من عند الله .

**الله !! ومن هو الله ؟؟

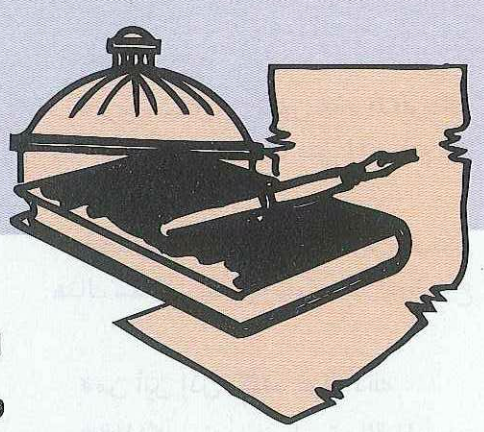
وبعد أن شرحنا له المفهوم الإسلامى للفظ الجلالة الأعظم ، راقته تلك الرؤية وعاد إلى بلاده ليحاضر عن هذه الظاهرة القرآنية التى عايشها وتأثر بها ، حتى جاء موعد المؤتمر الطبى السعودى الثامن واستمع فى الصالة الكبرى التى خصصت للإعجاز على مدى أربعة أيام لكثير من العلماء ولا سيما غير المسلمين يحاضرون عن ظاهرة الإعجاز العلمى ، وفى ختام جلسات المؤتمر وقف البروفيسور (تاجاتات تاجاسون) يعلن .

**بعد هذه الرحلة المتعة والمثيرة فإنى أومن أن كل ما ذكر فى القرآن الكريم يمكن التدليل على صحته بالوسائل العلمية ، وحيث أن محمدا * نبى الإسلام كان أميا إذن لابد أنه قد تلقى معلومات عن طريق وحى من خالق عليم بكل شئ.

وإننى أعتقد أنه حان الوقت لأن أشهد أن لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله

﴿ ويرى الذين أوتوا العلم الذى أنزل إليك من ربك هو الحق ويهدى إلى صراط العزيز الحميد ﴾ (سبأ ٦) .





رسائل جامعية

هذا البحث هو أول بحث طبي يربط بين الصلاة كتشريع إسلامي وبين الوقاية من مرض دوالي الساقين بل إنه كذلك أول بحث يربط بين الدوالي والتمرينات العضلية الخفيفة علي مستوي العالم من خلال دراسة أجراها الباحث علي ٢٠ حالة مصابة بدوالي الساقين و١٠ حالات غير مصابة كما قام بقياس الضغط الوريدي علي ظاهر القدم في ١٥ حالة غير مصابة وقد أثبت الباحث تأثير الصلاة في الوقاية من مرض دوالي الساقين. وقد حصل هذا البحث علي درجة الماجستير بتقدير ممتاز ١٠٠٪ من كلية الطب قسم الجراحة العامة جامعة الإسكندرية .

معجزة الصلاة

فى الوقاية من مرض دوالى الساقين

دوالي الساقين

إن دوالي الساقين هو خلل شائع في أوردة الساقين ، يتمثل في ظهور أوردة غليظة ومتعرجة وممتلئة بالدماء المتغيرة اللون علي طول الطرفين السفليين ، ومن المؤلم أنها تصيب ما يقرب من عشرة إلي عشرين بالمائة من الجنس البشري . ولقد تعارف العلماء علي تصنيف دوالي الساقين إلي ضربين ، دوالي ابتدائية ودوالي ثانوية ، فأما السبب الحقيقي للدوالي الابتدائية فلم يزل بعد لغزا غامضا ، ولذا فلقد تنازع مشاهير الجراحة في نظريتين ، تشير الأولي منهما بأصبع الاتهام إلي الصمامات داخل الأوردة ، حيث يؤدي خللها وعدم إحكامها إلي حدوث الدوالي مباشرة ، ولقد أيد هؤلاء العلماء نظريتهم بحجة دامغة ، ألا وهي حدوث تلف الصمامات في كل حالة من حالات دوالي الساقين .

لقد كانت نظرية هؤلاء غاية في البساطة



دراسة بقلم /

الدكتور / توفيق علوان

أخصائي الجراحة العامة

إذ قرروا أن تلف الصمام يؤدي إلي زيادة مؤثرة في الضغط علي جدران الوريد ، ينتقل إلي الرقعة المجاورة إلي أسفل ، مما يؤدي إلي انهيار مقاومة الجدار وتمدده ، وبعد فترة زمنية طالت أو قصرت نجد أنفسنا أمام صورة تامة ومتكاملة لدوالي الساقين .

وبرغم تتابع الحجج والبراهين علي تلك النظرية ، فإنها لم تسلم من النقد والتجريح إلي حد إبطالها بالكلية من أولئك الذي تبنوا النظرية المضادة لها والمعتمدة رأسا علي افتراض ضعف أصيل ومؤثر كامن في جدر الأوردة المؤهلة للإصابة بالدوالي ، مما يجعل الوريد معتمدا في مواجهة الضغوط المتزايدة للدماء المندفعة داخله علي قوة الطبقة النسيجية الحافظة من فوقه وعلي مدي سلامة المضخة الوريدية .

هذا عن الدوالي الابتدائية ، أما عن

عالية.

ولقد قرر « دافيد كرستوفر » ١٩٨١م أن الضغوط الواقعة علي أوردة الطرفين السفليين ، وفي أية نقطة منها ، ما هي إلا محصلة لثلاثة أنماط من الضغوط المنفردة ألا وهي :

* الضغط الناجم عن قوة الدفع المترتبة علي ضخ عضلة القلب .

* الضغط الواقع بتأثير الجاذبية الأرضية إلي أسفل وهو علي قدر من الأهمية ، يرجع إلي الوضع المنتصب للإنسان ، ومن هنا كانت أية نقطة في الجهاز الوريدي تقع تحت مستوي الأذين الأيمن بالقلب معرضة إلي ضغط إيجابي يعادل طول المسافة بين تلك النقطة وبين الأذين الأيمن ، بحسب القوانين الطبيعية الحاكمة علي تلك المسألة .

* الضغط الناتج عن التغييرات الانتقالية المؤقتة. وهذا الأخير ينشأ ابتداءاً من عدة مصادر ، فمثلا هناك تغييرات مركزية تنشئها تلك الموجات المتعاقبة كرد



سطح السائل يشير الى الانخفاض الملحوظ فى الضغط الوريدى أثناء الركوع



السجود «جانبى وتُرى إبرة الجهاز وقد استقرت فى الوريد على ظاهر القدم

الدوالي الثانوية فربما ترتبت علي عوامل كثيرة ، كالجلطة الوريدية العميقة التي تؤثر مباشرة علي قدرة الصمامات علي الإحكام، فإذا بها وقد فقدت وظيفتها تماما ، وهكذا تنتقل الضغوط القوية في الأوردة العميقة حال التمرينات العضلية للساقين وبنفس قوتها عبر الصمامات التالفة إلي الطاقم الوريدي السطحي ذو الحماية الهزيلة ، فتنهار جدرانه وتتمدد إلي الصورة النموذجية لدوالي الساقين .

مناقشة حول النتائج الإسلامية لهذا البحث

لما روجعت البيانات الصادرة عن الحاسوب (الكمبيوتر) ، تبين أنها خالية تماما من أية ورقة علمية تتناول تلك العلاقة المدهشة بين الصلاة ودوالي الساقين .

وليس هذا فحسب بل إن أية دراسة بين الدوالي والتمرينات العضلية الخفيفة ، لم تجر قط من قبل ، ومن أية جهة علمية

فعل لعمل القلب ، كذا تلك الموجات المكافئة للتغيرات المنظمة في الضغط داخل القفص الصدري كنتيجة لعمل الرئتين تمددا وانكماشا . أضف إلي ذلك تغير الضغوط بالأوردة بناء علي عمل الانقباضات المتتابعة لعضلات الطرفين السفليين .

لما كانت الأوردة السطحية بالطرف السفلي ، توشك أن تقف منتصبة من أسفل إلي أعلي دونما تقوية أو إعانة ، ولما كان الوريد الصافن الأكبر بالذات هو أطول الأوردة بالجسد الإنساني أجمع ، فببساطة تامة يمكن التأكد من أن أشد أنواع الضغوط الواقعة عليه إنما يرجع إلي ضغط الجاذبية الأرضية الفاعل بصورة عكسية لسريان الدم الوريدي .

ولذا فلقد صار معلوما بين العلماء أن دوالي الساقين ما هي إلا خاصية من خصائص الوضع المنتصب للإنسان ، حيث ثبت أنه لا يوجد أي نوع من أنواع الحيوانات الأخري علي الأرض يعاني من هذه النازلة .

وهناك إجماع علي أن الضغط علي ظاهر القدم حال الوقوف يتراوح بين (٩٠ - ١٢٠ سم/ماء) ولأجل هذا يبرز الدور البالغ الأهمية للمضخة العضلية الوريدية ، حيث ينخفض هذا الضغط تحت الإيقاع المنظم للانقباض والاسترخاء المتتابع لعضلات الطرفين السفليين أثناء المشي مثلا ، فإذا بالقيمة وقد بلغت (٢٠ مليمتر / زئبق) عند مفصل الكعب عقب فترة وجيزة من تحريك الطرفين السفليين .

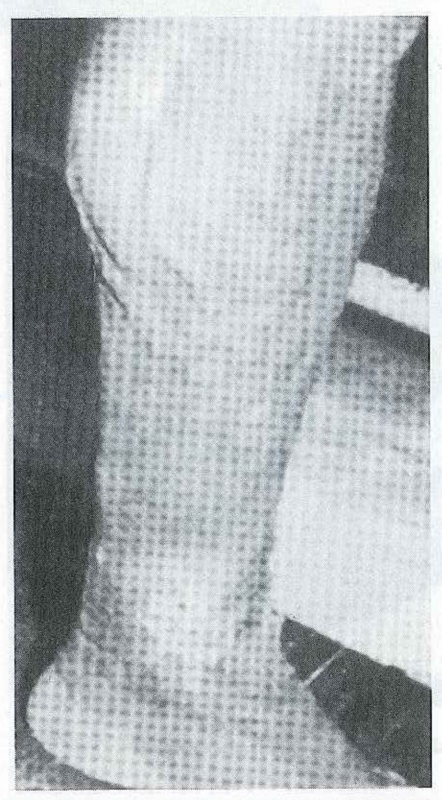
إن هذه المضخة العجيبة لا تقتصر في نشاطها علي هذا الدول الحيوي ، بل إنها تتجاوزه إلي تخفيض تراكمات السوائل داخل الأنسجة . تلك التي تؤدي إلي تورم الساقين وبصورة مؤلمة مع طول فترات الوقوف دون أدني حركة نتيجة لتضاعف الضغط الواقع علي الأوردة .

لقد قرر العلماء أن أهم عنصرين رئيسيين ضالعين في تدمير الأوردة السطحية وإبراز دوالي الساقين هما

العنصر الأول : هو تركيز أعلي قيمة



ولأنها دميمة فإنها غالبا تسبب الكثير من الآلام العضوية والنفسية



للضغط علي جدارات الأوردة السطحية للطرفين السفليين عن طريق الوقوف بلا رحمة ولفترات طويلة .

العنصر الثاني : أن الوريد السطحي المؤهل للإصابة بالدوالي ، إنما يكون واقعا من البداية تحت تأثير مرض عام في الأنسجة الرابطة ، يؤدي بدوره إلي إضعاف جدرانه إلي مستوي أقل من نظيره الطبيعي .

* والآن يبدو ظاهرا أنه بتكاتف هذين العنصرين معا في شخص ما تكون النتيجة الحتمية هي إصابته بدوالي الساقين .

علاقة الصلاة بالدوالى

أما عن بتلك المعضلة ، فإنه بالملاحظة الدقيقة للحركات المتباينة للصلاة (انظر الرسوم التوضيحية) وجدت أنها تتميز بقدر عجيب من الانسيابية والانسجام والمرونة والتعاون ، وأعجب أمر أنه بالقياس العلمي الدقيق للضغط الواقع علي جدار الوريد الصافن عند مفصل الكعب ، كان الانخفاض الهائل لهذا الضغط أثناء إقامة الصلاة مثيرا للدهشة وملفتا للنظر ، فعند المقارنة ما بين متوسط الضغط الواقع علي ظاهر القدم حال الوقوف ، ونظيره حال الركوع وجد الأول وقد بلغ ما قيمته (٩٣ر٠٧ سم/ماء) ، فيما كان الثاني (٤٩ر١٣ سم/ماء) فقط ، وكما هو ظاهر فإن النسبة لا تزيد إلا يسيرا عن نصف الضغط الواقع علي جدران تلك الأوردة الضعيفة ، أما متوسط الضغط عند السجود الأول فكان ناطقا ، إذ بلغ فقط (٣ سم / ماء) وغني عن البيان أن انخفاضه لهذا المستوي ، ليس إلا راحة تامة للوريد الصارخ من ضغطه القاسي طوال فترة الوقوف .

أما عند السجود الثاني فكانت القيمة (١ر٣٣ سم/ماء) ، وفي عملية مقصودة لإخلاء الوريد من مزيد من الدماء كي تتحقق بذلك أكمل درجات الاستقرار لهذه الجدران المنهكة تحت الآثار المؤلمة للضغوط عليها ، وهذا التغير في الضغط انخفاضا بين السجود الأول والسجود الثاني ، وإن

أول بحث اكاديمى يربط بين الصلاة وبين الوقاية من دوالى الساقين

كان ليس بذي دلالة علمية مؤثرة إلا أنه ربما يكون نتيجة لعملية سحب الدماء من الطاقم السطحي للأوردة إلي الطاقم الأعمق كما قدر ذلك بعض العلماء، خصوصا إذا علمنا أنه بين كل سجدتين يستقر المرء جالسا في اطمئنان وهدوء.

وما دمنا قد ذكرنا جلوس الصلاة فقد وجدنا أن متوسط الضغط الوريدي عنده وقد انخفض إلي ما قيمته فقط (١٦٫٧٣ سم/ماء) في تعبير بليغ عن أوضح الدلالات العلمية.

وفي محاولة طريفة لاستبعاد الوقوف تماما من حركات الصلاة، وحساب متوسط الضغوط الأخري (ركوع - سجود - جلوس) كانت النتيجة معبرة تماما حيث وجدت المحصلة (١٧٫٥٥ سم/ماء)، وهكذا لا تكاد الضغوط في كل ركعة علي جدران الأوردة تبلغ ١٩٪ فقط من قيمة الضغط أثناء الوقوف.

والحاصل أن الصلاة بحركاتها المتميزة تؤدي إلي أقصى تخفيض لضغط الدم علي جدران الوريد الصافن مرتين، الأولي: بذات الأوضاع المؤدية إلي تناقص الضغط حسب معادلة « برنولي » الثانية: بتنشيط المضخة الوريدية الجانبية مما يؤدي إلي تخفيض إضافي للضغوط المذكورة.

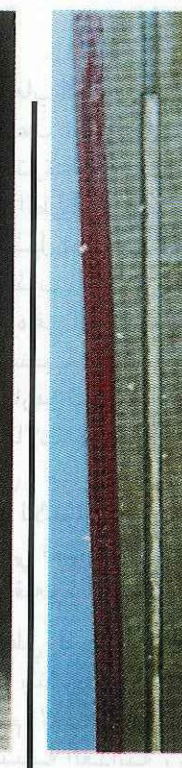
أما التأثير الثالث والبالغ الغرابة للصلاة فهو يرجع إلي ما يبدو أن الصلاة تؤدي إليه من تنشيط للقدرات البنائية لمادة الكولاجين، ومن ثم تقوية جدران الوريد، وإنه لعجيب حقا أن النتائج التي توصلنا إليها بقياس كمية الهيدروكسي برولين في

الجدار عند أولئك المصابين بدوالي الساقين ومنهم المصلون ومنهم غير المصلين، فإذا به في المصلين وقد بلغ ٢٦٫١٣، وفي غير المصلين ١٦٫٤٣ فقط، في انخفاض مؤثر عن الأولين.

أما في غير المصابين بالدوالي أصلا فقد كنت النتيجة مذهلة، حيث سجلنا فرقا ملحوظا أيضا بين المصلين وغير المصلين.

فكان متوسط قيمة الهيدروكسي برولين في جدار أوردة المصلين ٨٠٫٩٣ بينما استقر متوسط الغير مصلين عند ٦٣٫٤٠ فقط، في علامة استفهام كبيرة حول هذا الدور السحري للصلاة علي تنشيط القدرات البنائية للمادة المقوية لجدار الوريد هل لهذه الصلاة المنظمة المحكمة دور ما كنوع رتيب وهادئ من التمارين الرياضية البالغة الفائدة، أو حتي كعملية راشدة من عمليات الا ستقرار المريح لمواجهة الضغوط النفسية الهائلة التي طالما وقع الناس فريسة لها، إن الإجابة الحاسمة قد أبصرت النور علي لسان « وليام جانونج » ١٩٨١ حيث فرق بعناية بين التمرينات العضلية الشاقة وبين تلك الهادئة الخفيفة، فقرر أن الأخيرة تحدث تغييرات تظهر في تمدد الأوعية الدموية وزيادة الضخ الدموي

البحث يحصل على درجة الماجستير بتقدير ١٠٠٪



جهاز قياس الضغط الوريدى

«أنبوبة مدرجة، وصلة مطاط وأبرة وريدية



الإبرة المعقمة داخل الوريد على ظاهر القدم

بهـا ، ومن ثم تزداد نسـبـة التـغـذية بالأوكسـجين الحـيوي الذي يكون كـافـياً لإنتاج الطاقة الهادئة المطلوبة لتلك التمارين ، وهكذا تكون عمليات الاحتراق بكاملها معتمدة علي الهواء الجوي مع أقل نسبة من الرواسب والفضـلات المتـراكـمـة بالدم أو العضلات تلك الفضلات المزعجة والتي لا تنطلق في الدورة الدموية إلا حال الاحتياج الماس لتخليق الأوكسجين بسبيل آخر غير الهـواء الجـوي ، وهو تكسـيـر المخـزون من الجلوكوز في سلسلة معقدة من التفاعلات تنتـهي بعـادم من حـمض اللاكـتـيك ، هذا الذي يتم لتخليق الأوكسـجين عند ممارسة التمارين العنيفة الشاقة المرهقة .

وعلي هذا فإن التمارين الهادئة الخفيفة المنتظمة تحقق الفائدتين معا .

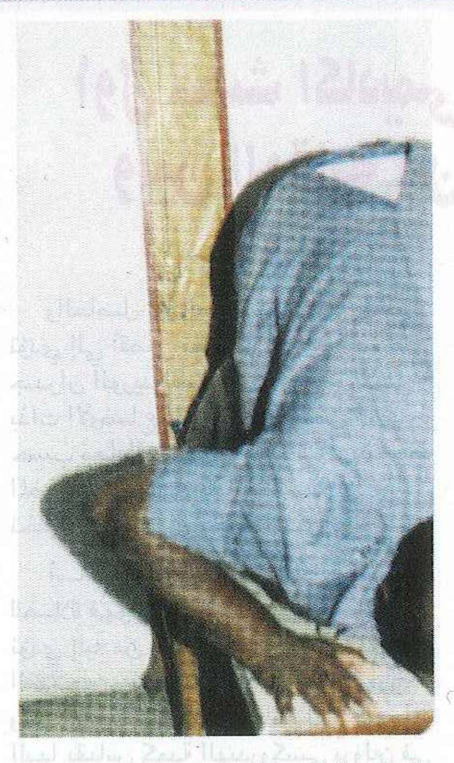
أولا :تزيد من قابلية الجسم لاستقبال نسبة أعلي فـأعلي من الأوكسـجين الجوي ، فإذا بحيوية دافقة في كافة أطراف الدورة الدموية .

وثانيـا : تؤدي إلي أقل إفـراز لحـمض اللاكتيك المرهق للدورة الدموية .

ولهذا يتم الاحتـفاظ بأكبر نسـبـة من مخـزون الأوكسـجين ، في مـقـابل الجـهـد والطاقة المبذولة في هذه التمارين الخفيفة المبذولة أثناء الصلاة.

وهناك فائدة أخري حيث أن كل الطاقة الناجمة من مثل هذه التمرينات لا تبرز إلا في صورة حرارة ، وذلك بسبب ضعف أو حتي عدم الحركة الخارجية الكثيرة بحسب القانون الذي يحدد إنتاج القوة بمساواته للمسافة التي تقطعها الكتلة بتأثير تلك القوة ، ولما كنت المسافة هاهنا منعدمة فتتحول الحرارة الناتجة وبصورة آلية إلي مخزونات داخل الجـسـم ومـركـبـات غنيـة بالطاقـة لاستخدامها كلما لزم الأمر .

وفائدة رابعة : أن هذه الحركات الدائبة ترفع من معدل تهوية الجسد فيما يسمي بالكفاءة التنفسية (وهي عبارة عن النسبة بين ثاني أكـسـيـد الكربون المطرود من الرئتين والأوكسجين الداخل إليـهـمـا في وحدة زمنية ثابتة) ويرمز لها علميا بالرمز (RQ) .



السجود (أمامى خلفى). تظهر السهام انخفاضا ملحوظا فى الضغط الوريدى



الجلوس (أمامى خلفى). السهام السفلى تشير الى ضغط السجود

وهي نسـبـة لا تزيد في أحسن أحوال الجسم تهوية عن الواحد الصحيح ، غير أنها تحت تأثير التمرين الخفيف للعضلات الحادث أثناء الصلاة ترتفع لتبلغ ما قيمته ضعف القيمة المذكورة يعني (٢) وما ذاك

مرض داولى الساقين يصيب مايقرب من ١٠-٢٠٪ من الجنس

إلا لسرعة طرد كميات ثاني أكسيد الكربون من الجـسـد وارتفـاع نسـبـة اسـتـنشـاق الأوكسجين من الهواء الطلق . أضف إلي كل هذا أن المعـدل الأسـاسـي للتـمـثـيل الغذائي بالجسم يعتمد في نشاطه علي عدة عوامل ، أهمها هو الجهد العضلي ، ذلك أن استيعاب كميات جديدة من الأوكسجين لا يتضاعف حال القيام بهذا الجهد فحسب ، بل لفـتـرة طويلة بعد تمامـه (٨٠) ، أمـا الأمر الطريف والمدهش فهو أن معدل هذا التـمـثـيل قـد وجـد في الأفـراد المصـابين بالاكتئاب والاضطرابات النفسية أقل من نظيره في الحالات السـوية من الناحـيـة النفسـيـة ، ويلاحظ ها هنا أن الصـلاة باعتبارها أحد الأوامر الإلهية المؤدية إلي أتم حالات الاستقرار النفسي والاطمئنان القلبي ، مـا ثم هـجـمـات للإكـتـئـاب ، ولا نوبات للأحزان ، وهكذا يبلغ معدل التمثيل الغذائي أعلي نسبة له بتوفير أنسب مناخ يؤدي فيه وظائفه علي أكمل وجه .

وعلي الجملة فإن الصلاة تقوم بكفاءة عجيبة بتنشيط كافة العمليات الحيوية داخل الجسم الإنساني بما فيها جميع العمليات التمثيلية الغذائية ، كذا كـعـامل نفسي وعضلي فـعـال ومـؤثر ، ولعل في كل الذي ذكرناه لك تبـريرا كـافـيـا لهـذا الارتفـاع

الملحوظ بين المصلين في معدلات بناء الكولاجين (النسيج الرابط والمقوي بجدار الوريد الصافن) ، وتلك النتيجة المبهرة التي توصلنا لها في هذا البحث المتواضع .

المضطربة سوي طريق واحد عليها أن تسلكه وهي راغمة من أخمص القدم إلي عضلة القلب ، حالما كانت الصمامات الحارسة تعمل علي أقصي كفاءة لها .

ولا يغربن عن بالك أن تأثير الجاذبية

أيضا إلي ما هو قريب من درجة الصفر (١٫٣٣ سم/ماء) ، وهي رحمة - لو تدري - عميقة بأولئك الذي قدر عليهم أن يكابدوا الوقوف المؤلم ولفترات طويلة دون راحة أو كلل ، وكانت نسبتهم علي الأقل في رسالتنا هذه ٨٥٪ من المصابين بالدوالي يقطعون في واجبات وقوفهم بغير انقطاع حوالي ٥-١٣ ساعة متواصلة في اليوم الواحد .

لأداء الصلوات بحركاتها المتميزة علاقة وثيقة بالوقاية من مرض الدوالى

تنشيط الصلاة للمضخة الوريدية الجانبية

حين تنقبض عضلات مؤخر الساق (السمانة) تندفع الدماء بقوة داخل الأوردة العميقة من أسفل إلي أعلي ، بينما تقف الصمامات المخترقة الحازمة بالمرصاد لتحول بين هذه الدماء وبين أي تسرب إلي الأوردة السطحية وهذا يعرف بمضخة السمانة ثم تنبسط عضلات مؤخر الساق فإذا بتحول الضغط فجأة من أعلي صورة إلي ضغط سالب «يشفط» الدماء في سلاسة من الأوردة السطحية إلي الأوردة العميقة ، بينما تسمح الصمامات بمروره في حراستها من الخارج إلي الداخل عن طيب خاطر .

أما رحلة الدماء العائدة عبر الأوردة نحو عضلة القلب ، فإنها تتم تحت تأثير العديد من العوامل الدافعة ، إذ أن الأوردة الصغري تتشبع بالدماء الفائضة بلا انقطاع إليها من حمامات الشعيرات الدموية ، بينما تكون الأوردة العميقة واقعة تحت ضغوط مستمرة نتيجة الانقباضات المستمرة للعضلات المحيطة بها ، ومن الأوردة ما يكون ملاصقا لشريان لا يفتأ يقرع نابضا علي جداره ناقلا تلك الضغوط النبضية إلي الوريد الساكن، إن الغاية الأولي لتلك الضغوط هي عصر الدماء داخل الأوردة في كافة الاتجاهات ، أما الصمامات الحارسة فتمنع انتشار الدماء إلي الخارج فلا يبقي أمام تلك الدماء

الأرضية علي أوردة الرأس والعنق ، كذا تلك القوة الساحبة في منطقة الصدر نتيجة الضغط السلبي هنالك ، كلها عوامل فعالة ومؤثرة للأخذ بيد الدماء المتسلقة في عناء نحو مستقرها الموعود في تجويف القلب .

فإذا علمت أن السرعة التي تنهج عليها الدماء في الشرايين هي أضعاف تلك المعروفة في الأوردة ومن أجله كانت الأوردة عموما أوسع تجويفا من الشرايين وأكثر عددا ، وهكذا وتحت وطأة السرعة الكبيرة بالشرايين في مقابل الركود النسبي بالأوردة تحدث الحركة الانعكاسية الدموية ، اعتمادا علي فروق السرعة بين الدم الشرياني والدم الوريدي.

وحتي يتبين بلا غبش تأثير هذا جميعه علي الضغوط بالطرفين السفليين ، يكفيك علما أن تدرك أن الضغط الواقع علي ظاهر القدم والذي يبلغ حال الوقوف حوالى (١٠٠ سم/ماء عقب برهة صغيرة من المشي وتحريك الطرفين السفليين ، يهوي هابطا إلي رقم (٣٠ سم/ماء) في إشارة واضحة إلي فعالية تلك الآلة الدؤوبة المخلصة... «المضخة الوريدية الجانبية».

فإذا ما رجعنا إلي دور الصلاة نجد أننا أمام حركات بالغة المرونة لمعاونة تلك المضخة ، لا لتؤدي وظيفتها التي خلقت من أجلها فحسب ، بل أيضا لتضيف إليها من العوامل المقوية والمعضدة لتعزيز عملها علي أكمل صورة ، حتي إنك قد راجعت معنا النتائج الباهرة لهبوط الضغط عقب كل ركعة ليس إلي (٣٠ سم / ماء) فقط، بل

نموذج السجود كحركة من حركات الصلاة وما يحدث اثناءه

إنها أخطر حركة في الصلاة بأسرها ، من جهة خدمة ارتجاع الدماء إلي القلب . وتحت تعليمات دقيقة ومحددة أمر النبي ﷺ أن تؤدي هذه الحركة علي المنوال التالي :

* كقاعدة لا استثناء لها ، ينبغي أن يؤدي السجود مثل غيره من حركات الصلاة علي أكمل حالات التؤدة والتأني والاطمئنان .

* ويتم هذا السجود في فترة زمنية قريبة من تلك التي يقطعها المصلي حال الركوع .

* ينبغي أن يطمئن الوجه تمام في ملاصقته للأرض .

* ويبقي الجذع معلقا ومستقرا في ثبات علي أعظم الوجه والكفين والركبتين وأطراف أصابع القدمين المتجهتين إلي القبلة .

* وهناك نهي صريح عن استراحة الجذع فوق الكوعين ، أو الزندين بل علي العكس ينبغي أن يبقي الكوعين علي أقصي بعد ممكن من الجذع ذاته .

* وعلي المصلي أن يتجنب قطعيا انحناءات الظهر عند السجود ، بل علي الظهر أن يبقي مشدودا بلا عوج .

* والفخذان تستقران في الوضع



العمودي علي الركبتين في حالة شبه استرخاء كامل .

* أما عن الساقين فكلاهما يرتكن علي أطراف القدم التابعة له ، فيما يبقي من جهته الأخري مثبتا علي مفصل الركبة لذات الطرف السفلي .

ب- التغيرات الوريدية العضلية حال السجود :

* يتم شد الظهر وتجنب أي انحناء فيه بالاعتماد تماما علي أكبر انقباض للعضلة الظهرية الناصبة والتي تمتد منطقة عملها من العنق وحتي العصعص (لاحظ التعاليم النبوية بتجنب الاعتماد علي الكوعين في السجود مما يطلق يد العضلة المذكورة في العمل بلا عرقلة)

* يحدث تمدد العنق تحت فاعلية العضلة الرأسية العنقية ذات الأهمية المعروفة من ناحية الارتجاع الوريدي للدماء

* انثناء البطن في الوضع الساجد يتم بتضافر العضلة البطنية الأمامية في جدار البطن مع جاراتها المائلات العاملات معها في تفاهم كامل .

* ثني مفصل الفخذ بالعضلة الممتدة من الإلية لأعلي الفخذ .

* انثناء مفصل الركبة ، بينما تعتمد الساق علي أطراف الأصابع المنتصبة باتجاه القبلة يعطي حالة من الاسترخاء التام لمجموعات العضلات الواقعة في منطقة الفخذ .

* وكذا في هذا الوضع المتميز للساق ترتاح عضلات السمانة (خلف الساق) وتتراخي تماما ، بينما يساعد الوضع المنحدر من الخلف إلي الأمام إلي تدفق الدماء بمساعدة العون القيم الذي تسديه الجاذبية الأرضية .

* أما مفصل الكعب فيلزم وضع الانثناء الظهري له ، وذلك لثبات القدم علي أطراف الأصابع المستقرة علي الأرض .

جـ- ارتجاع الدماء الوريدية تحت تأثير الجاذبية الأرضية :

إن أعجب شيء في وضع السجود هو أنه يجعل الدورة الدموية بكاملها تعمل في ذات



مشهد جانبى للجلوس اما السهام فتشير

إلى الفرق الواضح فى الضغط الوريدى بين السجود والجولس

الاتجاه الذي تعمل به الجاذبية الأرضية ، فاذا بالدماء التي طالما قاست من التسلق المرير من أخمص القدم إلي عضلة القلب ، وقد تدافقت منسكبة في سلاسة ويسر من أعلي إلي أسفل .

متوسط الضغط الواقع على ظاهر القدم أثناء الوقوف «٩٣,٠٧ سم/ماء» بينما فى حالة السجود الأول «٣سم/ماء»

* وكما قد علمت فإن شد الظهر واستقامته تؤديه العضلة الناصبة الظهرية حيث تطرد دماءها الغزيرة إلي تيار الدم المتدفق في الأوعية الدموية الكبري ، التي تقع هذه المرة في مستوي أعلي من مستوي عضلة القلب مما يدفع بالدماء إليه في سرعة ويسر تحت معاونة عجلة الجاذبية الأرضية .

* والعنق كما سبق بما خلفها من العضلة العنقية الرأسية ، إذ تنقبض فتقذف بأغلب دمائها المنتشرة في الشبكة الدموية السخية

* في هذا الوضع المميز ، وتحت تأثير انضغاط التجويف البطني ، مع الانقباض النسبي لعضلات جدار البطن الأمامي ، فإن الزيادة الحادثة في الضغط داخل تجويف البطن تؤدي بالضرورة إلي اعتصار الدماء التي تشق طريقها بغير عناء كبير، أو عرقلة في الاتجاه المتاح أمامها نحو عضلة القلب ، التي تقبع في أدني مستوي من الدورة الدموية متلقية إمدادات الدماء الهاوية إليها من المستويات الأعلي .

* ومما يزيد من سرعة ارتجاع الدماء نحو القلب وتداعيه إليه من كل عرق بعيد ، تلك القدرة العجيبة للقلب علي تخليق الضغط السالب المؤدي إلي سحب الدماء سحبا من تجاويف الأوردة الكبري الواصلة

إليه ، مضافا إلي ذلك القدرة الماضية للجاذبية الأرضية .

* ونتيجة للارتخاء المفاجيء لعضلات سمانة الساق ، فإن قوة من السحب السالب للدماء من الأوردة السطحية إلي العميقة تتولد مخلفة أوردة الساق السطحية ، وهي خاوية من غالبية الدماء التي كانت تضغط بكل قواها علي جدرانها .

* وأخيرا فإن وضع الأقدام منتصبة علي أطراف الأصابع أثناء السجود يؤدي إلي انقباض المضخة الوريدية داخل أوعية القدم ، مما يزيد في كفاءة ارتجاع الدماء الوريدية .

فوائد طبية فى السجود

وباختصار فإن حركة السجود تؤدي إلي منافع جمة في تيسير مهمة الارتجاع الدموي صوب القلب علي مايلي :

أولا : توجيه الدورة الوريدية بالجسم عموما في اتجاه عمل الجاذبية الأرضية .

ثانيا : تنشيط المضخة الوريدية في البطن إلي أقصي درجة ممكنة .

ثالثا : سحب الدماء بمضخة الساق من الطاقم السطحي إلي الطاقم العميق من أوردة الطرف السفلي .

رابعا: أقصي استخدام لقوة السحب السالب من عضلة القلب جنبا إلي جنب مع سحب الجاذبية الأرضية .

ملحوظة :

إن هذه لهي الدورة الثانية للارتجاع الدموي تحت تأثير مضخة البطن الوريدية ، فأما الأولي فقد أنجزت بنجاح بانقضاء حركة الركوع .

وهكذا فإن عمل مضخات الطرفين السفليين يتم في جو من اليسر والتشجيع من أجل تفريغ الأوردة السطحية إلي العميقة ، في نتيجة نهائية بالراحة التامة لتلك الأوردة السطحية الواقفة وحدها بلا عون أمام تيار متواصل لاينقطع من الدماء الوريدية الدافقة .

الرفع من السجود (الجلوس)

أولا : توصيف الحركة :

كقاعدة سبق ذكرها ، فإن هذه الحركة لابد وأن تقطع حيزا زمنيا قريبا من ذلك الذي يقضيه المصلي ساجدا ، وأهمية هذه الحركة بالذات يرجع إلي الدرجة العالية من التكامل بينها وبين سابقتها ، ويمكن للمصلي أن يؤديها علي صورتها المثالية كما يأتي :

في خشوع تام يتم رفع الرأس باطمئنان

متوسط الضغط عند السجود الثانى «٣٣ ,١ سم/ماء» !

من فوق الأرض وحتي يستوي الجسم في وضع الجلوس بالظهر منتصبا ، والفخذ الأيسر مستقراً فوق الساق اليسري ، أما الساق اليمني فتطمئن علي أطراف أصابع القدم اليمني ، بينما يرتكز الكفان علي كلا الفخذين. وهذا الوضع برمته يسمي بالمصطلح الشرعي (الافتراش).

ثانيا : التغيرات الوريدية والعضلية :

* عضلات الجدار الأمامي للبطن تكون في وضع شبه منقبض .

* الوصلة بين الجذع والطرفين السفليين تكون في حالة استرخاء تام .

* الضغط البطني المرتفع أثناء السجود ، هو الآن أقل بصورة ملحوظة .

* مفصل الفخذ منثني بفعل عضلة الإلية والفخذ .

* مفصل الركبة قد انثني تماما مع ضغط كامل من الفخذ علي عضلات الساق.

* أما هذه العضلات الأخيرة فهي في حالة تامة من الاسترخاء ، بينما هي مضغوطة في عنف بثقل الفخذ فوقها

* مفصل الكعب في حالة انثناء ظهري.

ثالثا : المضخة الصدرية في ذروة فعاليتها :

يستتبع الرفع من السجود وبصورة آلية شهيق عميق ، مما يؤدي إلي تنشيط كامل للمضخة الصدرية ، حيث سبق ذكرها تفصيلا أثناء التعرض لحركة الرفع من الركوع .

ثم انظر إلي الطرفين السفليين في هذا الوضع ، تري أنهما قد انثنيا والعضلات مسترخية متيحة فرصة للدماء السطحية أن تجد طريقا رحبا نحو التيار العميق ، هذا بينما تعتصر عضلات الفخذ جاراتها الكاسيات لعظام الساق بما بها من أوردة لاتلبث أن تتخلص من دمائها تاركة طاقم الأوردة السطحية علي أتم راحة وأكمل استرخاء ، وتشارك ركب ارتجاع الدماء مضخة القدمين حيث تدفع بالدماء علي أقصي قدرتها .

فوائد طبية فى الجلوس بين السجدتين

وهكذا يؤدي الجلوس إلي :

أولا : مضخة صدرية تعمل علي ذروة فعاليتها

ثانيا : مضخة بطنية تعمل علي ذروة فعاليتها .

ثالثا : اعتصار الدماء الوريدية بالطرفين السفليين علي أقصي صورة .

رابعا : ومن ثم أقصي ارتياح لجدران الأوردة السطحية للساقين .

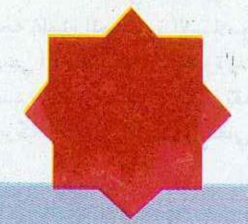
الخلاصة

وهكذا فإن الصلاة تعد عاملا مؤثرا في الوقاية من دوالي الساقين عن طريق ثلاثة أسباب :

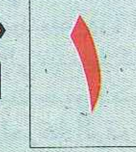
الأول : أوضاعها المتميزة المؤدية إلي أقل ضغط واقع علي الجدران الضعيفة لأوردة الساقين السطحية

الثاني : تنشيطها لعمل المضخة الوريدية الجانبية ، ومن ثم زيادة خفض الضغط علي الأوردة المذكورة .

الثالث : تقوية الجدران الضعيفة عن طريق رفع كفاءة البناء الغذائي بها ، ضمن دفعها لكفاءة التمثيل الغذائي بالجسم عموما .



من المآثر العلمية للمسلمين




١ تأسيس منهجية البحث العلمى

بقلم:ا.د/أحمد فؤاد باشا
أستاذ الفيزياء بكلية العلوم
جامعة القاهر
عضو المجمع العلمى المصرى

إن البحث العلمي واحد من أوجه النشاط المعقدة التي يمارسها العلماء باستقصاء منهجي في سبيل زيادة مجموع المعرفة العلمية وتقنياتها ، ويطلق علي العلم المعني بطرائق وأساليب البحث في العلوم الكونية للوصول إلي الحقيقة العلمية أو البرهنة عليها اسم « علم مناهج البحث » Methodology ، كما يطلق علي منهج البحث في العلوم الكونية التي تبحث في الظواهر الجزئية للكون والحياة اسم « المنهج التجريبي الاستقرائي » ويقصد به منهج استخراج القاعدة العامة (النظرية العلمية) أو القانون العلمي من مفردات الوقائع استناداً إلي الملاحظة والتجربة .

وينسب الكثير من المؤرخين وعلماء المناهج الفضل في اكتشاف هذا المنهج إلي العالم الانجليزي « فرنسيس بيكون » الذي وضع إبان عصر النهضة الأوربية الحديثة كتابه المشهور « الأورجانون الجديد » ، ويعني به منهج البحث التجريبي ، ليعارض به أرسطو في كتابه « الأورجانون » القديم!

ويشهد استقراء تاريخ الفكر البشري بأن علماء الحضارة الإسلامية كانوا أسبق من الغربيين إلي نقض منطق أرسطو النظري واتباع المنهج التجريبي قبل « بيكون » بعدة قرون ، فقد استطاعوا أن يميزوا بين طبيعة الظواهر العقلية الخالصة من جهة ، والظواهر المادية الحسية من جهة أخري ، وفطنوا إلي أن الوسيلة أو الأداة التي تستخدم في هذه الظواهر يجب أن تناسب طبيعة كل منها ، ويعتبر شيخ الإسلام « ابن تيمية » من أوائل العلماء المسلمين الذي نقدوا منطق أرسطو الصوري ، حيث هاجمه بعنف في كتابه « نقض المنطق » ودعا إلي الاستقراء الحسي الذي يصلح للبحث في الظواهر الكونية ويوصل إلي معارف جديدة .

سبق المسلمين

واتجه علماء الحضارة الإسلامية إلي المنهج التجريبي الاستقرائي عن خبرة ودراية بأصوله وقواعده ، وأحرزوا علي أساسه تقدما ملموساً في حركة التطوير العلمي والتقني . فهذا هو الحسن بن الهيثم – علي سبيل المثال لا الحصر – يصف ملامح المنهج التجريبي الاستقرائي الذي اتبعه في بحث ظاهرة الإبصار بقوله: « ... رأينا أن نصرف الاهتمام إلي هذا المعني بغاية الإمكان ، ونخلص العناية به ونوقع الجد في البحث عن حقيقته ونستأنف النظر في مباديه ومقدماته ، ونبتدئ باستقراء الموجودات ، وتصفح أحوال المبصرات ، وتمييز خواص الجزئيات ، ونلتقط باستقراء ما يخص البصر في حال الإبصار ، وماهو مطرد لا يتغير ، وظاهر لا يشتبه من كيفية الإحساس ... ثم نترقي في البحث والمقاييس علي التدريج والترتيب ، مع انتقاد المقدمات والتحفظ من الغلط في النتائج ، ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوي ، ونتحري في سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء ... فلعلنا ننتهي بهذه الطريق إلي الحق الذي به يثلج الصدر ، ونصل بالتدريج والتلطف إلي الغاية التي عندها يقع اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف وتنحسم بها مواد الشبهات ... وما نحن ، من جميع ذلك ، براء مما هو في طبيعة الإنسان من كدر البشرية ، ولكننا نجتهد بقدر مالنا من القوة الإنسانية ، ومن الله نستمد العون في جميع الأمور » (١)

مقومات المنهج العلمي

« ويوضح هذا النص بما لا يدع مجالاً للشك أن القواعد العامة التي وضعها ابن الهيثم لمنهج الاستقراء تتميز عن قواعد المنهج « البيكوني » بأنها ليست مجموعة من التعليمات والإرشادات التي تلتزم ترتيبا محدداً لا ينبغي تجاوزه ، مما يضفي عليها قدراً كافيا من المرونة يحول دون جمودها أمام حركة العلم وتطوره . كذلك تعكس عبارات ابن الهيثم كثيرا من خصائص العلم التجريبي ومقومات نجاح البحث العلمي التي افتقدها كل من المنطق الأرسطي والمنهج البيكوني ، وتوضح المقارنة أن التجريبية خطوة مقصودة في أسلوب البحث العلمي عند علماء المسلمين

من ناحية أخري ، يتضح من القراءة المتأنية للنصوص العلمية في التراث الإسلامي أن الفضل في اكتشاف المنهج العلمي (التجريبي الاستقرائي) لا ينسب إلي عالم إسلامي بعينه ، علي غرار ما يقال عادة عن منهج أرسطو أو بيكون أو ديكارت بل إنه يعزي إلي علماء كثيرين مهدوا في مختلف فروع العلم . فهذا هو جابر بن حيان يلقي مزيداً من الضوء علي خصائص المنهج التجريبي الذي اتبعه ، فيؤكد أن « لكل صنعة أساليبها الفنية » ، ويحذر من الإفراط في الثقة بنتائج تجاربه بالرغم من موضوعيته في البحث العلمي فيقول : « إنا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط – دون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه – بعد أن امتحناه وجربناه ، وما استخرجناه نحن قايسناه علي أقوال هؤلاء » ويقول أيضا : « ليس لأحد أن يدعي بالحق أنه ليس في الغائب إلا مثل ما شاهد ، أو في الماضي والمستقبل إلا مثل ما في الآن »(٢) ونجد في مؤلفات الرازي والبيروني والبتاني والبوزجاني والتيفاشي والخازني وابن النفيس وابن يونس وغيرهم ما يؤكد إيمانهم بالمنهج الجديد في تحصيل الحقيقة العلمية ، وممارستهم لهذا المنهج عن إدراك وفهم دقيق لكل مسلماته وأدواته وخصائصه وغاياته . وفي هذه الحقيقة الهامة يكمن السر والدافع وراء نجاح هذا المنهج ومواكبته لحركة التقدم العلمي التي حثت عليها تعاليم الإسلام الحنيفة ومبادؤه السامية ، متمثلة في آيات القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة التي تكرم العلم والعلماء وتحث علي إعمال العقل ومداومة البحث في ملكوت السموات والأرض ، وتحرر التفكير من القيود والأوهام المعوقة للكشف والإبداع ، وتحارب التنجيم والتنبؤ العشوائي والتعصب للعرق والعرف ، وتحذر من الاطمئنان إلي كل ما هو شائع أو

موروث من آراء ونظريات .

ولا شك أن هذا كله أوسع وأشمل مما يعرف بأوهام الكهف والسوق والمسرح والجنس ، وهي الأوهام الأربعة المنسوبة لبيكون والتي كثيرا ما يباهي بها فلاسفة العلم وشراح المنهج العلمي(٣)

القرآن الكريم .... نقطة الانطلاق

وتدلنا قراءة التراث الإسلامي علي أن المسلك الذي اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث في الوصول إلي الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب علي أسلوب التفكير والتجريب في البحث العلمي ، فنري - علي سبيل المثال - أن الحسن بن الهيثم يستعمل لفظ «الاعتبار» (وهو لفظ قرآني) ليدل علي الاستقراء التجريبي أو الاستنباط العقلي ، ويستخدم قياس الشبه في شرحه لتفسير عملية الإبصار وإدراك المرئيات ، كذلك نجد أبا بكر الرازي يستخدم الأصول الثلاثة : الإجماع والاستقراء والقياس في تعامله مع المجهول ، فهو يقول : « إنا لما رأينا لهذه الجواهر أفاعيل عجيبة لا تبلغ عقولنا معرفة سببها الكامل ، لم نر أن نطرح كل شيء لا تدركه ولا تبلغه عقولنا ، لأن في ذلك سقوط جل المنافع عنا ، بل نضيف إلي ذلك ما أدركناه بالتجارب وشهد لنا الناس به . ولا نحل شيئا من ذلك محل الثقة إلا بعد الامتحان والتجربة له .. ما اجتمع عليه الأطباء وشهد عليه القياس وعضدته التجربة فليكن أمامك » .

ولقد استند علماء الحضارة الإسلامية علي اختلاف تخصصاتهم - في ممارستهم للمنهج العلمي - إلي مبادئ أساسية استمدوها من تعاليم دينهم الحنيف ويمكن إيجازها فيما يلي (٤) :

١- عقيدة التوحيد الإسلامي هي نقطة الانطلاق في رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الوجود ، قال تعالي : { **اقرأ باسم ربك الذي خلق خلق الإنسان من علق اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الإنسان مالم يعلم** } [سورة العلق : آية ١ - ٥] فالله سبحانه وتعالي هو الحق المطلق ، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التي أمرنا بالبحث عنها واستقرائها في عالم الشهادة ، باعتبارها مصدراً للثقة واليقين ، وليست ظلالاً أو أشباحاً كما نظرت إليها الثقافة اليونانية . قال تعالي : { **سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتي يتبين لهم أنه الحق** } [سورة فصلت : ٥٣].

٢- الإيمان بوحدانية الله سبحانه وتعالي يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شيء في هذا الوجود إلي الخالق الحكيم الذي أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة علي أعلي درجة من الترتيب والنظام والجمال ، وأخضعه لقوانين ثابتة لا يحيد عنها ، وحفظ تناسقه وترابطه في توازن محكم بين عوالم الكائنات وقد شاءت إرادته تعالي أن تبين لنا من خلال نظام الكون ووحدته اطراد الحوادث والظاهرات كعلاقات سببية لنراقبها وندركها وننتفع بها في الحياة الواقعية بعد أن نقف علي حقيقة سلوكها ونستدل بها علي قدرة الخالق ووحدانيته ، والانطلاق في التفكير العلمي في إطار المفهوم الإيماني لمسلمة النظام الكوني يجعل الطريق مفتوحاً دائماً أمام تجدد المنهج العلمي وتطوره بما يتناسب مع مراحل تطور العلوم المختلفة ، كما أنه يضفي علي النفس الاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث والتأمل ، وينقذ العلماء من التخبط في التيه بلا دليل، كالإحالة علي الطبيعة أو العقل أو المصادفة أو ما إلي ذلك من التصورات التي طرحتها الفلسفات الوضعية المتصارعة قديما وحديثا وأصابتها بالعجز والعطب . قال تعالي:{ **ما تري في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل تري من فطور ، ثم ارجع البصر كرتين ينقلب إليك البصر خاسئا وهو حسير** } [سورة الملك آية : ٣-٤] .

٣- منهج البحث والتفكير يقوم في المفهوم الإسلامي علي التأليف بين العقل والواقع ، ويُعول في اكتساب المعرفة علي العقل والحواس وباقي الملكات الإدراكية التي وهبها الله للإنسان . وقد حملنا الله سبحانه وتعالي مسئولية استخدام وسائل العلم وأدواته في مواضع كثيرة من القرآن الكريم ، مثل قوله تعالي : { **والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون** } [سورة النحل : ٧٨] وقوله سبحانه:{ **إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا** } [سورة الإسراء : ٣٦] ، وقوله عز من قائل :

{ **ألم نجعل له عينين ولسانا وشفتين وهديناه النجدين** } [سورة البلد : ٨-١٠] .

وهكذا نجد أن علماء الحضارة الإسلامية قد تشربوا تعاليم دينهم الحنيف واصطنعوا لنفسهم منهجا علميا إسلاميا تجاوزوا به حدود الآراء الفلسفية التي تميزت بها علوم الإغريق وانتقلوا إلي إجراء التجارب واستخلاص النتائج بكل مقومات الباحث المدقق مدركين أن لمنهجهم الجديد شروطا وعناصر نظرية وعملية وإيمانية يجب الإلمام بها ، وتكشف قراءتنا المتأنية لعلوم التراث الإسلامي عن سبق علماء المسلمين إلي تحديد عناصر المنهج العلمي بما يتفق مع كثير من المسميات والمصطلحات الجديدة التي يتداولها اليوم علماء المنهجية العلمية مثل أنواع الملاحظة والتجربة (الاستطلاعية ، الضابطة ، الحاسمة) ، ومقومات الفرض العلمي ، واستخدام الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة والكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة .

وليس هناك من شك في أن الحضارة الإسلامية في العصور الوسطي تعتبر حلقة هامة في تاريخ العلم والحضارة بما قدمه علماؤها من تأسيس لمنهج علمي سليم ساعد علي تطوير معارف جديدة ، لكننا في عالمنا الإسلامي لا نزال بحاجة ماسة إلي إعادة قراءة تراثنا بأسلوب العصر ومصطلحاته ، ليس فقط من أجل تحديث الثقافة العلمية الإسلامية ، بل أيضا من أجل أسلمة طرق التفكير العلمي طبقا لخصائص التصور الإسلامي ومقوماته (٥) ، إن إسلامية المعرفة بعامة ، والمعرفة العلمية بخاصة، يجب أن تكون من الروافد الأساسية للصحوة الإسلامية المنشودة .

أهم المراجع

١- مصطفي نظيف - الحسن بن الهيثم - بحوثه وكشوفه البصرية - مطبعة نوري بمصر ، ١٩٤٢م .

٢- د. أحمد فؤاد باشا - التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة - مطبعة دار المعارف القاهرة ، ١٩٨٣م .

٣- د. أحمد فؤاد باشا - فلسفة العلوم بنظرة إسلامية - مطبعة دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

٤- د. أحمد فؤاد باشا - نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية - مجلة المسلم المعاصر ، العدد ٥٥ ، ١٩٨٩م .

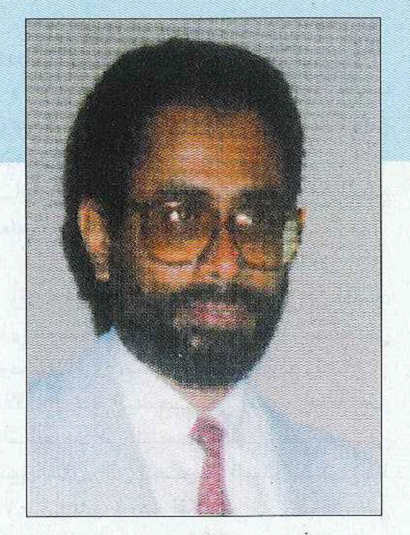
- المستشار عبد الحليم الجندي ، القرآن والمنهج العلمي المعاصر ، دار المعارف ، ١٩٨٤م .

٥- سيد قطب ، مقومات التصور الإسلامي ، دار الشروق ، ١٩٨٦م .

- سيد قطب ، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته ، دار الشروق ١٩٨٧م .

- J.R. Hayes (Editor) , The Genius of Arab Civilization, Source of Renaissance, 2 nd edition, London 1983 .

- I.R. Al- Farugi, Tawhid : Its Implications for thought and Life, International Institute of the Islamic Thought, 1402 AH/ 1982 AC .



بقلم :

د. / حسن با حفظ الله

نائب رئيس التحرير

عندما اتخذ القرار بصدور هذه المجلة شعرت بشئ من القلق يتسرب إلى نفسى ثم لم تلبث حدة هذا القلق أن أخذت فى الازدياد - رغم محاولة كثير من الأحباب الذين أزعجتهم بقلقى هذا طمأنتى وإغرائى بالهدوء - حين كلفت أن أكون نائبا لرئيس التحرير ، ووجدتنى ساعتها أمام تساؤلات ملحة، تطاردنى فى صحوى ومنامى ، ولاأقوى على دفعها .

ترى أيكتب الله لهذه المجلة الوليدة - والأولي من نوعها على مستوى العالم الإسلامي - أن يتقبلها القراء بقبول حسن ؟؟

ومـــاذا عن بعض العلمـــاء الذين لا يزالون يتحفظون على موضوع الإعجاز العلمي ، ويرون أنه إقحام للقرآن الكريم فى بعض المسائل العلمية التى قد تعتريها عوارض التغير والتبدل - مع أن الهيئة قد وضعت ضوابط صارمة لهذا الأمر - ترى هل يتخففون من تحفظهم هذا بما عسى الله أن يكتبه من توفيق لهذه المجلة أم أن ذلك الهاجس سوف يظل يلاحقهم ؟؟

كذلك لم يغب عن خاطرى ما يردده البعض - وهم على حق فيما يرددون - هل سيظل موقف الإعجاز العلمى دفاعيا أمام وثبات العلم المتنمرة ، فكلما سجل العلم فى سفره سطرا جديدا من سطور الحقيقة الكونية العظمى سارعنا إلى القول بأن ذلك موجود فى قرآننا الخالد وسنة نبينا المشرفة دون أخذ زمام المبادرة العلمية الريادية التى هى دور الإسلام فى تقديم الخير إلى الإنسان فى كل مكان ، والعودة بالعلم إلى دوره الصحيح متبتلا فى محراب الإيمان لا متمردا على الأديان؟؟

لم أنس أيضا ذلك النفر من العلماء ،الذين يتصورون أن البحث فى إعجاز القرآن نوع من الترف العلمي،الذى يتراجع أمام أولويات أكثر منه أهمية - ومن وجهة نظرهم - فهل ستتمكن المجلة من زحزحة هذا الموقف الذى يقفه هؤلاء ؟؟

تلك التساؤلات - وغيرها - ظلت تحوم أمام عينى ، تطايفنى دون أن تلاطفنى ،وتساهرنى دون أن تسامرنى ، وكلما غالبنى القلق ، وصارعنى الأرق ، هرعت إلى الله عز وجل ضارعا أن يكون هذا العمل خالصا لوجهه الكريم ، وألا ينظر إليه نظرته إلى مخافة أن يحبط ، حتى تداركنى رحمة من ربى ولطف ، أدركت معهما أن هذا العمل ماض فى كنفه تكلؤه رعايته ، وترعاه عنايته.

حدث ذلك يوم أن انهمرت الرسائل والمكالمات الهاتفية انهمار القيث على المجلة فى مظاهرة حب صادقة معلنة احتضانها وفرحها بهذا المولود الجديد الذى طال انتظاره على الساحة الثقافية لتفسح له بين حناياه تكاة وثيرة من رقيق المشاعر وخالص المباركات..

استشعرت وقتها نعمة الرضا والتوفيق ، واستشعرت مع ذلك أيضا عظم المسؤولية تجاه ذلك الحب الكبير الذى لاقانا به أحباؤنا القراء . فلله أشكر نعمة التسديد ثم لكم جميعا أشكر منحة الحب ، وعهد علينا بالمضى قدما على الدرب محاطين برعاية الله ثم بمؤازرتكم حتى يعلو البنيان ويعم البلاغ والبيان وتعلوا راية الإسلام .

وفى الختام .



The Origin And Expansion of The Universe

comets, meteors and interplanetary dust particles took shape. After about a billion years the universe began to look somewhat as it does now, perhaps 15 billion years after the big bang.

4- Origin of the solar system. Scientific knowledge of the origin of our solar system is imperfect. Astronomers generally support the view that the solar system accreted from the material of a large, nebulous, slowly rotating, flat cloud of material held in orbit by the mass of the sun, and extending out to the approximate distance of the outer reaches of the solar system today. Only highly speculative hypotheses describe the details of the infall that created ther nebula, and the accretion within the nebula that subsequently brought it to the present state, with all the planets and their satellites, as well as the meteors, asteroids, comets, interplanetary dust and other cosmic debris. It is evident that a number of different processes are at work, some of which produce solid silicate blobs of material (chondrules) that must have been in a molten stage at one time. Other ideas suggest that the very earliest accumulations may have been in the form of very low density dust balls, or even accumulations of smoke-like particles that stick together in a feathery, low-density structure (7). Possibly these accumulations later formed into denser dust particles or chondrules, but this is all highly uncertain.

Referring to the condition of ash and smoke in the early history of the universe, the Qur'an



Flgure 1-3. Ring nebula in constellation of Lyra. Discovered telescopically in 1779. Has been expanding at about 20 km/sec. Since it is at a distance of 2000 light yeaars, it is the explosion of a whte dwart star approximately 5500 years ago.

mentioned:'

:ثم استوي إلي السماء وهي دخان:(فصلت ٤١ آية١١)

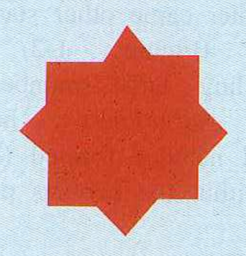
"And He (God) applied His design to the heavens, which were smoke" (Surah Fussilat (41): Ayah 11).

5- Conclusion. As mentioned above, Edwin Hubble and others have established quite convincingly that the universe is expanding, as shown by the "red shift" of distant galaxies, quasars and other astronomical objects. The finding is based on the assumption that the red shift results from the doppler

Figure 1-1. The spiral galaxy in Andromeda. It closely resembles our ewn milky way system which is approximately 100,000 light years in diameter, with our sun perhaps 30,000 light years from the center. The Andromeda galaxy is approximately 225 million light years away, and is our closest companion galaxy. It is also the most distant object in the universe observable with the unaided eye.

Figure 1-2. Supemova 1987 a before (upper) and after (lower) explosion. It was detected 23 February 1987 in the southem sky. It is a member of the magellanic Cloud and only one of three supemovae in or near our own galaxy in the last 1000 years. It brighiened in a few days from a star visible only by telescope to a 3rd magnitude star prominent to the unaided eye in the Magellanic Cloud.The Origin and Expansion of the Universe

Figure 1-3. Ring nebula in constellation of Lyra. Discovered telescopically in 1779. Has been expanding at about 20 km/sec. Since it is at a distance of 2000 light years, it is the explosion of a white dwarf star approximately 5500 years ago.



Among the interpreters of the Qur'an, Ibn Qayd said, "This means that God is still expanding it."

3- Development of the universe. The Qur'an emphasizes the balance in the formation of the universe in the statement:

"والسماء رفعها و وضع الميزان" (الرحمن ٥٥ آية ٧)"

"And the heavens have He (God) raised high, and has set up the balance" (Surah Ar-Rahman (55): Ayah 7).

According to present scientific theory, all the elements were created after that first hundredth of a second of the big bang, as the blast cooled down. Perhaps three minutes later, the atomic nuclei of hydrogen, helium and the other light elements formed. Still later , perhaps after one hundred thousand years, it became cool enough for the light element nuclei to assemble into atoms. Then began the condensation into galaxies and the stars within them. And the stars, heated by gravitational collapse, ignited and became thermonuclear furnaces within which the heavier elements were cooked up by a process known as "nucleosynthesis".

Some of the initial stars were massive, energy-profligate stars, that soon ended their lives as brilliant supernovas as they hurled portions of their total mass into space as the nuclear ash from which later came other stars and planets (Figure 1-2) (6). Surrounding large numbers of stars, astronomers believe, flattened nebulas formed (Figure 1-3). Within the nebulas planets,



Flgure 1-2. Supemova 1987 a before (upper) and after (lower) explosion. It was deacted 23 February 1987 in the southem sky. It is a member of the magellanic Cloud and only one of three supemovae in or near our own galaxy in the last 1000 years. It brighiened in a few days from a star visible only by ** escope to a 3rd magnitude star prominent to the unaided eye in the Magellaric Cloud

The Origin And Expansion of The Universe

precedent in observation nor description in theory. In this view the explosion is still going on. After the first one hundredth of a second the blast had coolded sufficiently for modern subatomic theory to apply.

The product of the big bang by this line of reasoning, is the expanding universe just as we see it today. The residual background radiation detectable by radio astronomy, shows that the dying heat from the big bang still keeps the universe a few degrees above the absolute zero of temperature (2). The big bang also gives us a plausible explanation for the distribution of the elements that we now find.

Whether the big bang will be the last word in cosmogonic theories only the future will reveal. Hoyle and many others are carefully seeking alternatives, as is always true of the advancement of scientific knowledge. But the big bang does postulate that the universe began as a singularity of very high or infinite density which somehow exploded, resulting in the matter and energy state of the universe as we now know it. Moreover except for the first moments of the creation of the big bang, for which no physical principles are known, the evolution of the universe has behaved according to now formulated physical laws.

The Qur'an explained the formation of the universe in the following statement: "أو لم يرالذين كـفـروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما" ا (الأنبياء ٢١ آية ٣٠)



"Are they who are bent on denying the truth not aware that the heavens and the earth were (once) one single entity which We then parted asunder?" (Surah Al-Anbiya (21): Ayah 30).

This statement indicates the following:

1. The material which formed the universe was a single entity.

2. The entire universe was joined as one piece.

3. The separation occurred systematically to produce the physical laws and ordering of matter. Not only is there order to our solar system and to the stars within our galaxy. (3), but the galaxies are part of a higher ordering. Instead of being randomly scattered across the universe, galaxies are grouped in clusters (4). Within the cluster the galaxies orbit about their common center of mass (5).

According to contemporary scientific theory the big bang did occur from a single cataclysmic event at a single moment of time and at extraordinarily high temperature. At the moment of the big bang the entire universe was condensed to a single piece at a single point from which the "parting" occurred. However, in modern scientific thought the physical laws were not "produced" by the big bang. Most scientists feel that the physical laws have been deduced from the behavior of matter, and that except for the mysteries of the first fraction of a second of the event, the physical world fits these laws. For that first moment, however, theory is silent.

The Qur'an accords with the basic notion of the big bang. It explained the formation of the universe in the follopassage: "والسماء بنيناها بأيد وإنا لموسعون" (الذاريات ٥١ آية ٤٧)

"And it is We Who have built the universe with (Our creative) power, and verily, it is We Who are steadily expanding it" (Surah Al-Dhariyat (51): Ayah (47).

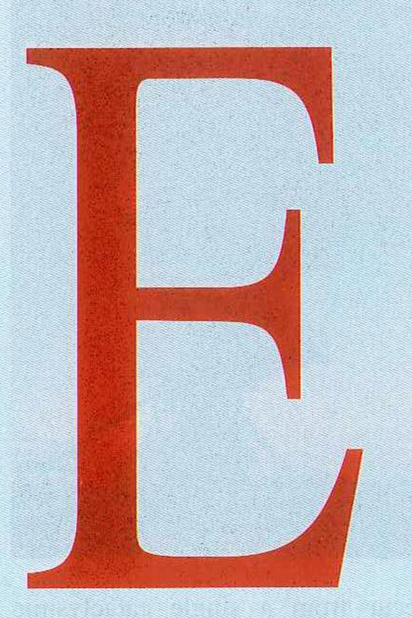




Figure 1-1. The spiral galaxy in Andromeda. It closely resembles our ewn milky way system which is approximately 100,000 light years in diameter, with our sun perhaps 30,000 light years from the center. The Andromeda galaxy is approximately 225 million light years away, and is our closest companion galaxy. It is also the most distant object in the universe observable with the unaided eye.

Expansion of The Universe

In the light of the Holy QUR'AN

When the material would have been condensed together into a tiny space of unimaginable density.

This experimental finding soon led to the concept of the "Continuous creation" universe, espoused by Fred Hoyle. This hypothesis held that the universe was in continuous expansion, and that new matter was being created at all times in all parts of it, so that its average density remained ever as it is now.

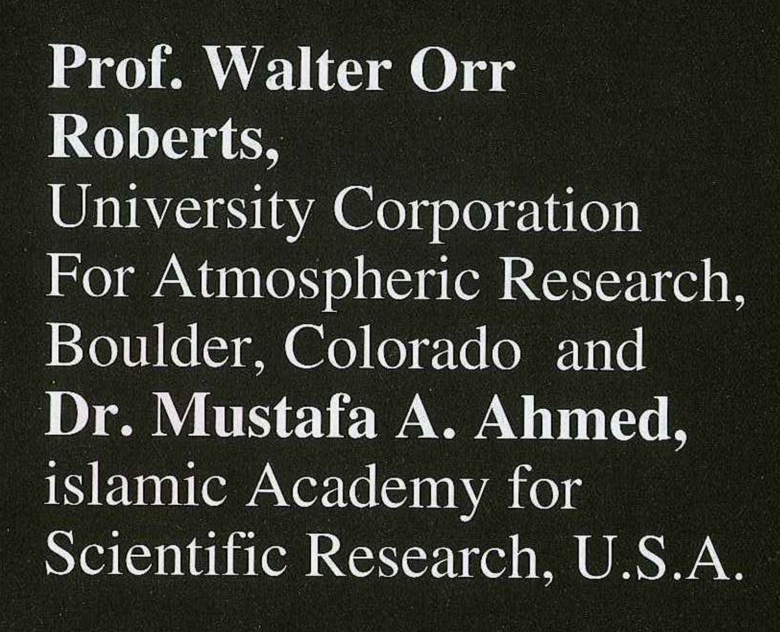
2- Big bang theory. Difficulties with this theory come about, in part because it could not explain the distribution of the elements found in nature. Resolution of the problem came with the development of the "big bang" theory, which holds the some 15 billion years ago all the material of the universe was concentrated in a tiny space, and that this protomatter exploded in a gigantic, hot eruption whose physical nature has no

The Origin And





Dr. Mustafa A. Ahmed,



Prof. Walter Orr Roberts,
University Corporation For Atmospheric Research, Boulder, Colorado and
Dr. Mustafa A. Ahmed,
islamic Academy for Scientific Research, U.S.A.

1- Background information. There are many theories regarding the origin of the universe. Early in this century most astronomers believed all of the stars to be clustered together in an "island universe," alone in an otherwise empty infinity of space. This idea lost its hold some 45 years ago as astronomers discovered other galaxies of stars similar to our own, but far beyond in space (Figure 1-1) Moreover, they were observed by V.M. Slipher at the Flagstaff Observatory to be reddened compared to our galaxy, suggesting that they were receding from us and that the reddening was due to the Doppler effect (1). By means of spectrum analysis Edwin Hubble and Milton Humason, using the large Mount Wilson telescopes, proved that the galaxies external to our own calculations even revealed the time, billions of years ago,

by a large number of faults that run north - south and east -west in all directions and that these faults are tens of thousands of kilometers long 60-150 km deep traversing the whole thickness of the rocky sphere of the earth and communicating molten magama below the lithosphere to the bottom of the oceans and seas. From these fractures lava flows out building mountains in the middle of the sea- these are currently known as mid-oceanic ridges. The highest land peak is Mt Everest, 8, 812 m above sea bevel. We have elevations rising at the bottom of seas and oceans that exceed 11 km.

One of the main features of our planet is its fractured nature. These fractures allow enormous amounts of molten rock to flow out and produce these mid-oceanic ridges. Unless the earth has these fractures that can communicate with the areas of high heat flow below the Earth's crust, life on earth would have been virtually impossible. One wonders how the prophet (s) knew these facts since he (s) never rode the sea. How would he know this unless he was informed by Allah , the Creator .And why does the Quran refer to such unknown facts at the time of its revelation and for centuries to follow unless Allah knows in his eternal knowledge that the time will come when scientists can discover these facts and immediately realise that the Quran is the word of Allah and that Muhammad (s) was the seal of His Prophets and his messengers.

The Sea Set on Fire :

In surat At-Tur (Q 52:6) , Allah (swt) swears on oath:

"Wal bahril masjur", " By the sea set on fire" . Water and fire are incompatible , water quenches fire and fire causes water to evoporate and it is virtually impossible to have water and fire in one place. Therefore, early commentators on Quran thought in the first instance that the verse probably is referring to akhirah, the last hour, because there is another verse which says: " Waithal - Biharu -sujjirat" translated as : "When the seas will be set on fire" . But the context of the oath in surat At-Tur is in relation to things that exist in our present day life. They immediatlly said that it could not refer to akhirah, and has to refer to our worldly life. They then started looking for another meaning for the word masjur, other than "set to fire" . They found in the Arabic language that some of the meanings of sajjara means mala-a wa kaffaa (it has been filled with water and kept from transgressing on land). This is true because we have many instances in the history of our planet when the seas encroached more on land than they do today. We also know that the maximum amount of fresh water on land is stored in the form of ice caps in the two poles as well as at the peaks of high mountains.

This massive amount of fresh water does not need more than 4-5 degrees celsius to melt and 4-5 degrees are nothing in the climatic changes of our planet. If these ice caps were made to melt this can raise the water level of seas and oceans by 100 metres or so and would be more than enough to drown most of the present day civilizations which lie very close to shore lines. The commentators thus said that the meaning of "al bahril masjur is not " the sea set on fire" but " the sea that is filled with water and stopped from transgressing on land". This is correct, but when the scientists went down to study the mid oceanic ridges they found that they are all composed of volcanic rocks. They also found that the network of fault lines that traverse the planet actually ooze magma at temperatures that exceed 1.000 degrees Celsius resulting in seas and oceans that are actually set on fire. Water boiling to superheated steam at temperatures of 200 degree Celsius or more. This is a fact that came to our knowledge only in the late 60's of this century.

Mountains in the Quran .

Another striking example in the Quran is that telating to mountains. The Quran speaks about mountains in 49 different verses. In one of these verses the Quran describes mountains as pegs or pickets. " And the mountains as pegs (awtaadaa)" (Q 78:7). If we take any scientific or linguistic dictionary of today and look for the meaning of mountain we will find that scientists define mountains as high elevations on the surface of our planet. Elevations that exceed 610 m in hight are called mountains and anything below this is regarded as a hill. However, in many of the American references, elevations above 300 metres are considered mountains. The Quran that was revealed more than 14 centuries ago describes mountains as pegs or pickets. If we look at a tent's peg we find that most of its hength, is buried in the ground, its smallest part crops out on the surface of the ground and its function is fixation.

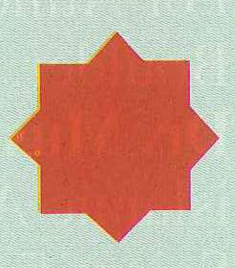
Scientists have now come to realise that mountains are not just surface elevations or protrusions, but that they extend 10-15 times their surface elevation into the ground , and these are called mountain roots. Mountain roots were never known to scientists before the turn of this century and they were highly debated until recently. A peak like mount Everest, which is almost 9 km above the ground's surface, has a root that develops for more than 125 km inside the Earth's outer rocky layer.

Just as the peg or picket's function is mainly to hold the tent solidly to the ground, so too is the exact same role of mountains. We have come to know that the outer rocky layer of the Earth, is fractured by faults into plates that float on molten magma. With the earth's rotation around its own oxis, these floating plates would have been rapidly moving had it not been for the stabilising influence of mountains. No soil could have accumulated, no water could have been stored in the soil, no plant could have germinated, no road constructed, no house could have been built , and life would have been impossible on our planet. For this reason Allah showered his bounties on man by fixing the earth with mountains. Mountains act like pegs or pickets that hold the continental masses down and stops them moving. Muhammad (s) is quoted to have said in an authentic hadith that when Allah created the earth it started to shake and jerk, then Allah stabilised it with mountains.

In our Solar System :

The source of iron (fe), we read in the Quran : "Verily , we have sent down iron in which there is great might and uses for human beings". (Q 57 :25) When the early commentators of the Quran tried to explain this verse they explained that anzalnaa (we have sent down), was not a physical sending down but meant that iron was created with the qualities of strength and might. However, it has recently been proven that all iron, not only in our planet but in the entire solar system was obtained from outer space. This is because the temperature of the sun cannot generate iron. The sun has a surface temperature of 6000 degrees Celsius and a central temperature of about 20 million degrees Celsius. There exists much hotter stars which are known as novae or super novae where temperatures can reach 100s of billions of degrees Celsius and it is in these stars that iron is formed . When the percentage of iron reaches a certain proportion of the mass of the star it explodes and these exploded particles -travel in space until they are captured by the gravitational fields of other heavenly bodies. This is how our solar system all obtained its iron and it is an establidhed fact today that all the iron in our solar system was not generated or created within the system but has come to it from outer space.

One wonders why the Quran comments on matters like these, things that were not known to anyone at the time of revelation or even for centuries afterwards, unless Allah (swt) knows in His eternal kowledge that the time will come when man will then immediately realise that the Quran is the word of Allah and that Muhammed (s) is His last messenger.



Scientfic Signs in the Quran

isation is what is required here, and that is why I shall restrict myself to the area of Earth sciences.

Earth Science in the Quran :

The word Earth is mentioned in the Quran more than 460 times and it is mentioned in three different contexts. When the Quran talks about the earth in comparison with heavens, with the moon or the sun or the stars, it means the whole planet earth. When the Quran talks without reference ot these planetary bodies it may mean the crust on which we live, the continental masses or what covers that crust of soil. In so doing the Quran describes the earth -its shape, motions and origin, describes mountains, the origin of the atmosphere and the hydrosphere, the darkness at the bottom of the ocean, the darkness in outer space and many of the phenomena which we have just come to know about over the last few years. I have counted more than 300 Quranic verses relating to earth sciences. These cannot be all covered in a short article and hence I have chosen only five simple verses which can testify to the miraculous nature of the Quran from a scientific point of view.

Heaven's Returning Capacity :

We read in surat At-Tariq two verses that are most striking from a geological point of view . "By the Heavens that has the capacity to return ; and By the Earth that has its own fractures (or its own faults)" (Q 86 :11-12).

When the early commentators of the Quran tried to explain these two verses . "By the Heaven that has the capacity to return", they said heavens can return rain. Raj'us-sama' is the rain. The thing that returns from heaven is rain and this is absolutely correct. One of the most important phenomena of our existence is what we call the water cycle or the hydrogeological cycle. We know that under the influence of the sun, water is evaporated from open massed like seas and oceans, and rises up in the form of water vapour to the lower level of the atmosphere which is known as the troposphere. This troposphere layer is a distance of 13-15 km. away from the surface of the sea, but this distance varies from one climatic zone to another. Allah has given this zone the characterisic of cooling gradually as we rise up into it.

It becomes cooler and cooler, until it reaches minus 80 degrees celsius and this is the only means by which the water vapour that is evaporated from the surfaces of oceans and seas is condensed and comes back to earth. Unless this zone of the atmosphere has this cooling characteristic, the water which is evaporated could be lost from the very first moment of its evaporation. Therefore, one of the miraculous aspects of our planet is this water cycle. This is one of the most striking features of what the sky can return to the earth.

We also know that since billions of life forms die in ths seas and oceans every minute, stagnation would have occured without this cycling of water. The water cycle is so percise that it is well balanced between land and sea. The rate of evaporation from seas and oceans is much greater than the rate of rainfall, but on land the reverse is true-the rate of evaporation from continental masses is much less than the rainfall it receives. In this way the loss and gain of water is balanced. This water cycle is one of the most important features of our planet which is also known as the blue planet because it is the only known planet in our solar system that is enriched and endowed with this great mass of water . Yet one would be surprised if the explanation is that the meaning of 'raj' or echo or returning capacity is just water, rain . Why didn't Allah instead say:" was-samaa-i-thaatil matar" , "By the heavens or by the sky that returns rain "? Now we understand why , because we have come to realise that in the sky there are successive layers of protection for the earth. These layers return to the earth all useful forms of matter and energy and return to the outer space all harmful forms. Thus , the sky does not only return rain but it returns both inwardly and outwardly. Above the atomosphere is the ozonosphere, the ozone layer. This is a layer in which exygen is further oxidised (03) and this layer is about 25 km from the surface of the sea. Allah (swt) has radiation that comes to us from the sun and from outer space. Without the absorption of these ultraviolet rays, life on earth would have been impossible . This is a form of"raja"a form of"capacity to return" but returning harmful things to the outer space. We also know that these two layers, the troposphere and ozonosphere reflect to the earth not only rain, but also forms of energy forms of solid particles that are absolutely useful and important for the inhabitation of the earth.

The return to us heat waves that are transmitted from the earth. They return to us solid particles that are responible for the beautiful daylight we enjoy, by multiple reflections of the sunlight on their outer surfaces. Without these life would have been impossible on our planet.

Above the ozonosphere we find the ionosphere, an ionised layer that returns to us transmitted radio, television and telecommunication waves which are reflected back to earth.

Whithout this ionosphere, radio, television and telecommunication would have been virtually impossible. This capacity of the sky to return was never known before the discovery of radio waves.

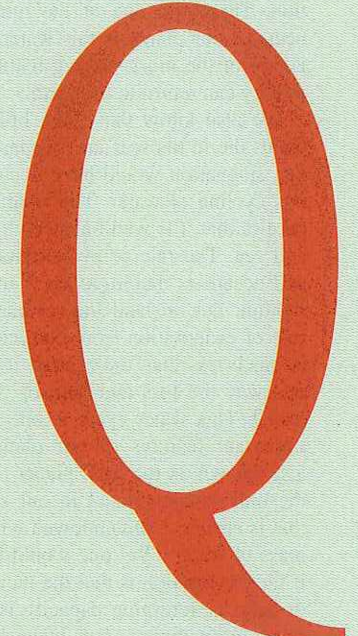
Above the ionosphere we have what is called the Van Allen Belts, two concentric belts that thin enormously at the two poles and thicken enormously at the equator. These belts expel cosmic particles that travel at fantastic speeds toward the earth and would have been absolutely lethal to life on it. Above the Van Allen Belts is the magentosphere, a sphere that also acts as a protective barrier to life on earth , expelling the greatest proportion of cosmic particles travelling towards it.

The word "raj" in this verse is therefore truly miraculous since with one word the Quran describes the capacity of the sky to return either to our planet useful forms of matter and energy or return to outerspace harmful froms, thereby protecting life on earth. That is why Allah (swt) in his eternal knowledge and wisdom used the word "raj" and not the word rain. "Was-samaa-i-thatir -raj", "By the heavens that have the capacity to return".

The Fracturd Earth :

In the second verse: "Wal-ardi thatis -sadi", Allah (swt) is giving an oath "by the fractured earth". The early commentators on the Quran could not see this, except in the form of fracturing the soil as the plant germinates. Once you place a seed into the soil and water it , a gentle shoot will penetrate the soil growing into a wonderful tree or a beautiful flower or a useful plant. The capacity therefore for the gentle shoot to penetrate the soil is miraculous by itself . However , fracturing the soil by germinating seeds in only one of the numerous aspects of the "fractured earth".

After the second world war , scientists went to the bottom of seas and oceans searching for mineral wealth. To their surprise they found that the deepest parts of oceans were not in the centre as was previously believed, but at its peripheries, and that the shallowest parts of oceans and seas are in the middle. Further study revealed that the outer rocky layer of the earth is fractured



In The Qur'an

The Miraculous Quran:

The Quran is basically a book of Divine guidance in areas that cannot be covered by the human senses or intellect, such as faith, acts of worship, a moral code and a code that governs the transactions between people. These are the four basic foundations of religion, an area in which man always needs Divine guidance. Besides this religeous guidance the Quran contains hundreds of verses that speak of the universe, its components and phenomena such as the Earth, the sun, the moon , the stars, mountains, wind, running water, plants, embryoloical animals, and the successive stages of devolopment of the human being. More than 1.000 verses relating to cosmic facts or cosmic phenomena can be counted in the Quran. Before discussing some of these Quranic verses that mention our planet, the earth we have to emphasise the fact that the Quran is the Divine word revealed to the last messenger of Allah, Muhammad (P.b.u.h), more than 14 centuries ago and was revealed in instalments , verse by verse or a group of verses. The Prophet (P.b.u.h) used to have a group of scribes entrusted with committing immediately whatever was revealed to him to writing. Those scribes used parchment, pottery, pieces of bone to write on, and the revealed verses were memorised by heart as the mere recitation of the Quran is in itself an act of worship, and as Muslims used these verses in their judgments.

In this manner the verses of the Quran were committed to writting immediately after revelation and were also committed to memory by thousands of Muslims at the time of revelation. In the last year of his noble mission, Prophet Muhammad (p.b.u.h.) was orderded by angel Jibreel (alaih al-Salam) to arrange these verses into 114 chapters. The chapters were named by Divine decree, and Muhammad (p.b.u.h.) recited the whole of the Quran in front of Jibreel more than once in the last month of Ramadan in his noble life. No revealed book has ever enjoyed the authenticity of the Quran . No revealed book had the chériching, reverence, surveillance and care of its followers as the Quran . The Quran has been memorised by thousands of Muslims in the lifetime of Muhammad (p.b.u.h.) and after his depature, his wife Aisha (may Allah be pleased with her) was entrusted with this treasure, which she handed to the first caliph, Abu Bakr and then it was handed to the second caliph Umer and finally to the third caliph Uthman . During the reign of Uthman the Arabs came to know the paper industry from China and Uthman entrusted the same scribes who wrote the revealed Quran in the lifetime of Mohammad to make seven copies. Those seven copies were distributed to the various parts of the Islamic Khilafah. At least 3 of those original copies of the Quran are still intact, one in Tashkend, one in Istanbul, and one in Cairo . They do not differ in one letter from the millions of copies of the Quran which are in the hands of people today. This authentication of the last revelation is in itself miraculous. The Quran is the oldest book within the hands of humanity that has been kept intact in exactly the same language of revelation word for word and letter for letter.

That is why the Quran is unique, because it is the word of the Ceator in its purest divinity.

As Muslims we believe in the authentic original revelation of the Bible, of the Torah and of the Psalms of David, but none of these original revelations if found intact , and none is found in the original language of revelation, and here the Quran stands unique in its divine purity. Again the Quran is different from any human writings because it is neither prose nor poetry. It came to the Arabs when they were at their peak in eloquence and challenged them to produce one single chapter of it or similar to it or to produce ten similar chapters or even a book like it. This challenge still exists today and no challenger is forthcoming.

The early scholars of Quran thought that its miraculous nature was due mainly to its style and beautiful expression. The beauty of expression is really unique and cannot be parallelled by human writings. That is why the early commentators of the Quran concentrated on its eloquence and style. Yet being the word of the Creator, any area that has been covered in the Quran must be unique. If you look at the area of jurisprudence the Quran is unique, in the area of worship, the Quran instructs people how to worship Allah (SWT). The concepts of divinity, prophethood, and morality are all unique in the Quran. If we look at the narration of history of previous nations, one after the other, and how they received the Divine message, their reaction towards it and what their reward or punishment was, at a time when there was no form of regular documentaion what so ever. The Quran talks about these successive nations without a single mistake, and modern archeological discoveries are a testominy to this.

During the early days of the Quran, scientific knowledge of the universe was limited and it was not easy to elaborate on the verses relating to the universe or its phenomena except within the limitations of the time. However, we now know about the laws of the universe much more than before and that is why reviewing the 1.000 or more verses relating to the cosmos, man and his surroundings, can be one of the most obvious miraculous aspects of the Quran. We can use this as a means of da'wah, a means of inviting people to believe in Allah and to study his final revelation to man, the Quran.

Scientific Commentary versus Scientific Miracles

At the very beginning , I would like to emphasise that there is a big difference between what we call scientific commentary on the Quran and what we address today as scientific miracles of the Quran. By scientific commentary we mean the application of all available correct hnowledge in the proper understanding of the meaning of the Quran. We can use all the available information hypotheses theories, facts, laws, etc since the commentary remains a human effort towards a better understanding of the meanings of the glorious Quran. However , when we speak about scientific miracles in the Quran, we mean the precedence of the Quran (which was revealed more than 14 centuries ago) with many of the scientific facts at a time when people had no knowledge whatsoever of such facts. The Quran has addressed so many of these facts in a language that is more precise, accurate and concise than scientists have ever been able to do.

In the area of scientific miracles it is

Scientfic Signs

Examples from the area of Earth Sciences

The topic of scientific miracles in the Quran and Sunnah is one of the most important topics that has to be dealt with by Muslims today in the field of Da'wah simply because we are living in an era of scientific and technological achievements unparalleled in the history of humanity before. Nowaday, we live at a time when man knows about the laws of the universe much more than he has ever known before.



By : Prof .

Zaghloul El-Naggar

Professor of Earth sciences king Fahd University of Petroleum & Minerals . Dhahran , Saudi Arabia

about a week from the beginning of 'harth (day 6) for the connecting stalk to form (day 14), such that the embryo becomes "attached and hanging " and it takes about10 days for the notochored to begin development (day 16) in order for the embryo to take on the appearance of a leech or alaqah.Thus there is some delay in the formation of the alaqah stage.The nash'ah or fetal stage can be considered as beginning in the 9th week,but is delayed in the expression of all its characteristics until later, for example,the period between the beginning of the 9 th week and the end of the 11 th week is a period of relatively slow growth, and it is not until the 12th week that the rapid growth indicated by "ansha' nahu" begins. Additionally, the initiation of the development of certain organ systems occurs after the 8th week, or after the lahm stage , but the changes in these organs become more apparent after the 11 th week. Thus, there is a delay until the 12th week for the full expression of nash'ah, and the word thumma accurately indicates this delay .

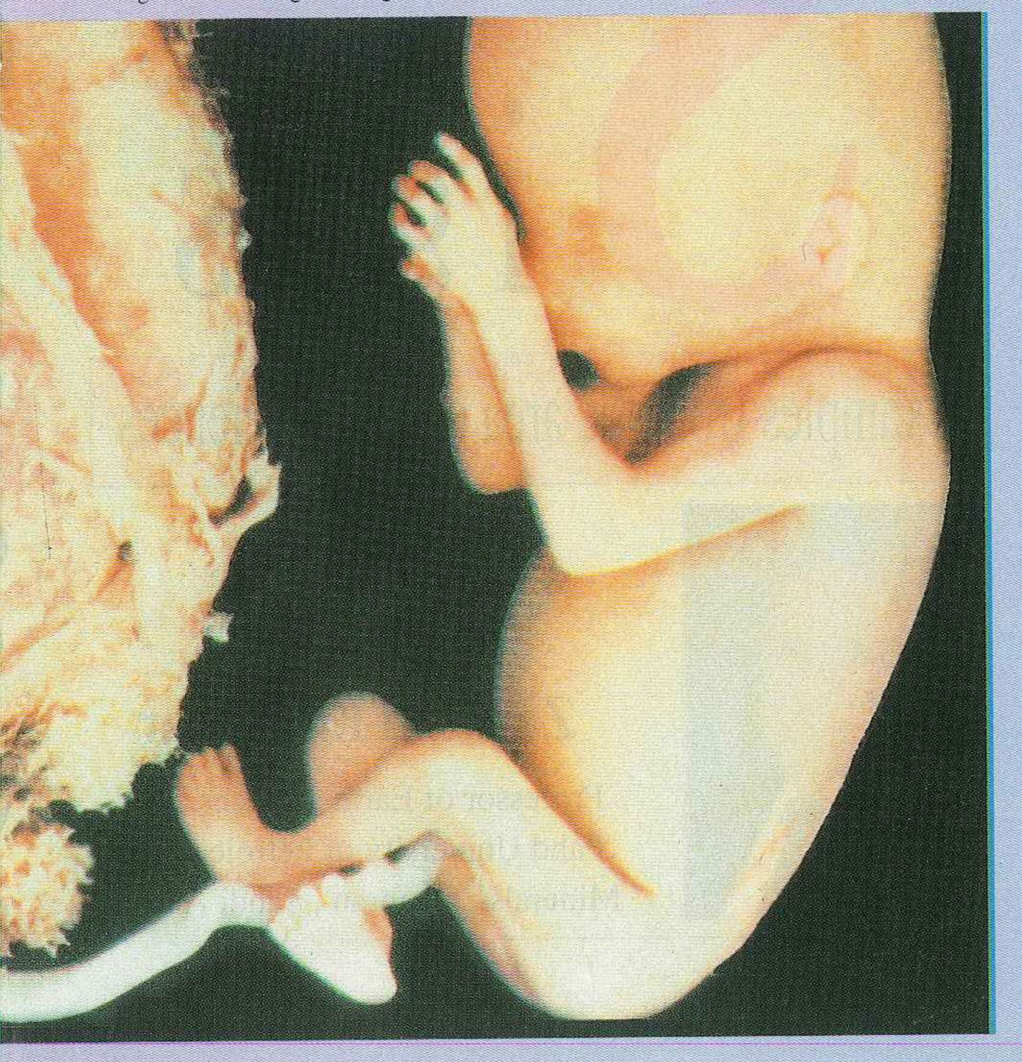
The word fa indicates that the following stages occur directly after one another :

1. Alaqah changing to mudghah.
2. Mudghah changing to izam.
3. Izam changing to lahm .

The embryo at 24-25 days is in the end of the alaqah stage, and it makes a direct change into the mudghah stage at 26-27 days. The mudghah stage lasts until the 6th week, and then changes directly into the izam by the beginning of the 7th week, since the skeleton begins its appearance at that time,the lahm stage follows in the 8 th week immediately after the izam stage, since muscle precursor cells begin their development into muscle as soon as the bone is formed and the muscles can become attached. Thus,the word fa is used in the Qur,an to accurately and strongly indicate that these developments follow one another immediately with no delay .

VIII. Conclusion.

The terms which have been used in the Qur'an are very descriptive of developments which occur in the various stages, and they describe these events in their chronological order.Morphological changes that occur with development in each stage are also accurately described by the use of these terms. Because the staging of human embryos is complex, going through a continuous process of change during development,it is proposed that a new system of classification could be developed,using the terms mentioned in the Qur'an and Sunnah.The proposed system is simple, comprehensive and conforms with presen embryological knowledge. These facts about human development could not have been kno by Muhammad (peace be upon him) in the 7th century, because most of them were not discovered until the 20th century. Muslims and others are justified in concluding that these facts could only have been revealed to Muhammad (peace be upon him) by God, Who knows all about us not only about how we develop but how we live and function.



BIBLIOGRAPHY

Goeringer, G.C.,Zindani, A.A. and Ahmed, M.A. "Some Aspects of the Historical Pogress of Embryology through the Ages", paper presented at The First International Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987 Johnson, E.M.,Zindani, A.A. and Nutfah Stage", paper presented at The First International Conference fot the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah , Islamabad,pakistan,1987 Moore, K.L., Zindani, A.A. andAhmed, M.A., "Description of Human Development: Alaqah and Mudghah Stages", paper presented at the First International Conference for the Scientific Aspect of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987 Moore,K.L., Zindani, A.A. and Ahmed., M.A., "New Terms for Classifying Human Development", paper presented at The First Iternational Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah,Islamabad Pakistan, 1987 Moore, K.L., The Developing Human, Fourth Edition,W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1988 Moore, K.L., Before We Are Born, Third Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1988 Moore; K. L. Before we are born, 3rd edition W.B. Saunders Company, philadelphia, 1989 Nilsson,L.,FiruhjelmM.,Ingelman - Sundberg, A. and Wirsen, C.,A Child is Bom, Delacorte Press, New York, 1982 Page, E.W.,Villee, C.A. and Villee, D.B., Human Reproduction. Essentials of Reproductive and Perinatal Medicine, 3rd edition,W.B. Saunders Company,Philadelphia, 1981

Persaud T.V.N., Zindani, A.A. and Ahmed ,M.A., "Desciption of Human Development: Nash" ah Stage The Fetal Period" paper presented at The First International Conference for the ScientificAspects ofthe Qur'an and Sunnah Islamabad,Pakistan,1987

pritchard. j.a. and macdonald,p.c. , wiliams, obstatrics,16th edition, appleton-century,crofts, new york,1980

simpson j.l.,zindani,a.a. and ahmed,m.a.,"genetic programming in the nutfah stage:complexity due multiple mechanisms" ,paper presented at the first international conference for the scientific aspects of the qur'an and sunnah, islamabad, pakistan,1987



The Growth (nash'ah) Stage

"The prophet (peace be upon him) the truthful and trusted, told us,In every one of you all components of your creation are collected together in your mother' s womb by 40 days and in that it is an alaqah like that, then in that it is a mudghah like that. Then God sends an angel ordered with four instructions. He is told to record his (the human being now developing) deeds, his provision(future benefits) , the spirit is breathed into him (the soul is acquired)" (17 - 26). The hadith indicates that there is some delay after the 7th week according to the use of the word thumma. Embryological studies have not determined the acquisition of a soul to which the Qur'anic commentators referred. The nature of the soul is generally outside the realm of experimental science and is essentially unknown at this time to mankind. As **god** says in the Qur'an:

﴿ويسألونك عن الروح قل الروح من أمـــر ربى ومـــا أوتيـــتم من العلم إلا قليلا﴾[الإسراء ١٧ :آية ٨٥]

"They ask thee concerning the Spirit. Say : The Spirit (comes) by command of my Lord; of knowledge it is only a little that is communicated to you 0 men!)'(Surah Al-Isra', 17 Ayah 85).However, what we do know is that there is a difference between life and the soul, although the nature of both is a mystery. A creature with a soul has self-awareness. On the other hand, the sperm and ovum are alive, since without life they would be unable to participate in fertilization .When the fetus is capable of moving voluntarily from his own desire, as opposed to moving reflexively, this could be taken as evidence that he has acquired a soul. During the10th week of development, for example, the fetus exhibits spontaneous movements and moves in response to stimuli.while thesemovements may reflect primitive neurological reflexes and do not present conclusive evidence of the presence of soul, they do indicate that the soul may be acquired near this time, and this would be in agreement with the time frame presented in the Islamic statements. Thus the word ansha' nahu, as it is used the Qur'an, covers the most apparent exertnal and internal developments and changes in features in this stage of human development. The three meanings given for nash'ah comprehensibly apply to this stage; " to initiate" applies with the initiation of the functioning of varios organs systems, e.g. the kidneys begin to form urine, blood cells begin to form in bone marrow, hair follicles first appear in the 10th week, etc.; "to grow and develop" applies with the rapid growth and the extensive development of all the organ systems of the body which accurs during this stage;and "to rise and increase" applies with the very rapid increase beginning in the 12th week in the length and weight of the fetus. Therefore the term of nash' ah appropriately and accurately applies to the fetal period of development

.VII.Timing of the development events.

Not only is the sequencing of the embryonic and fetal developments indicated by the order in which they are mentioned in the Qur'an, but also the timing of these events is indicated by the use of the conjunctives fa, which means " then with little delay", and thumma, which means "then with some delay". The occurrences of fa and thumma, both of which are translated as Then",are as follows: "We (God) created man from a quintessence of clay. We then (thumma) placed him as a nutfah (drop) in a place of settlement, firmly fixed, then (thumma) We made the nutfah into an alaqah (leech- like structure) and then (fa) We changed the alaqah into a mudghah (chewed-like substance), then (fa) We made out of that mudghah, izam (skeleton,bones), then (fa) We clothed the skeleton with lahm (muscles, flesh), then (thumma) We caused him to grow and come into being and attain the definitive (human) form. So, blessed be God, the best to create" (Surah AlMu'minoon (23) : Ayat 13 : 14). The use of thumma indicates that there is a delay between the following events :

1.Nutgefah stage developing into the alaqah (first stage of the shaping (khalq) stage).

2. Lahm (last satge of the shaping (khalq) satge) until the development of the nash'ah(fetal)period. During the implantation or harth phase of the nutfah stage, there is a slow rate of development until the alaqah stage. It takes



(nash'ah) Stage

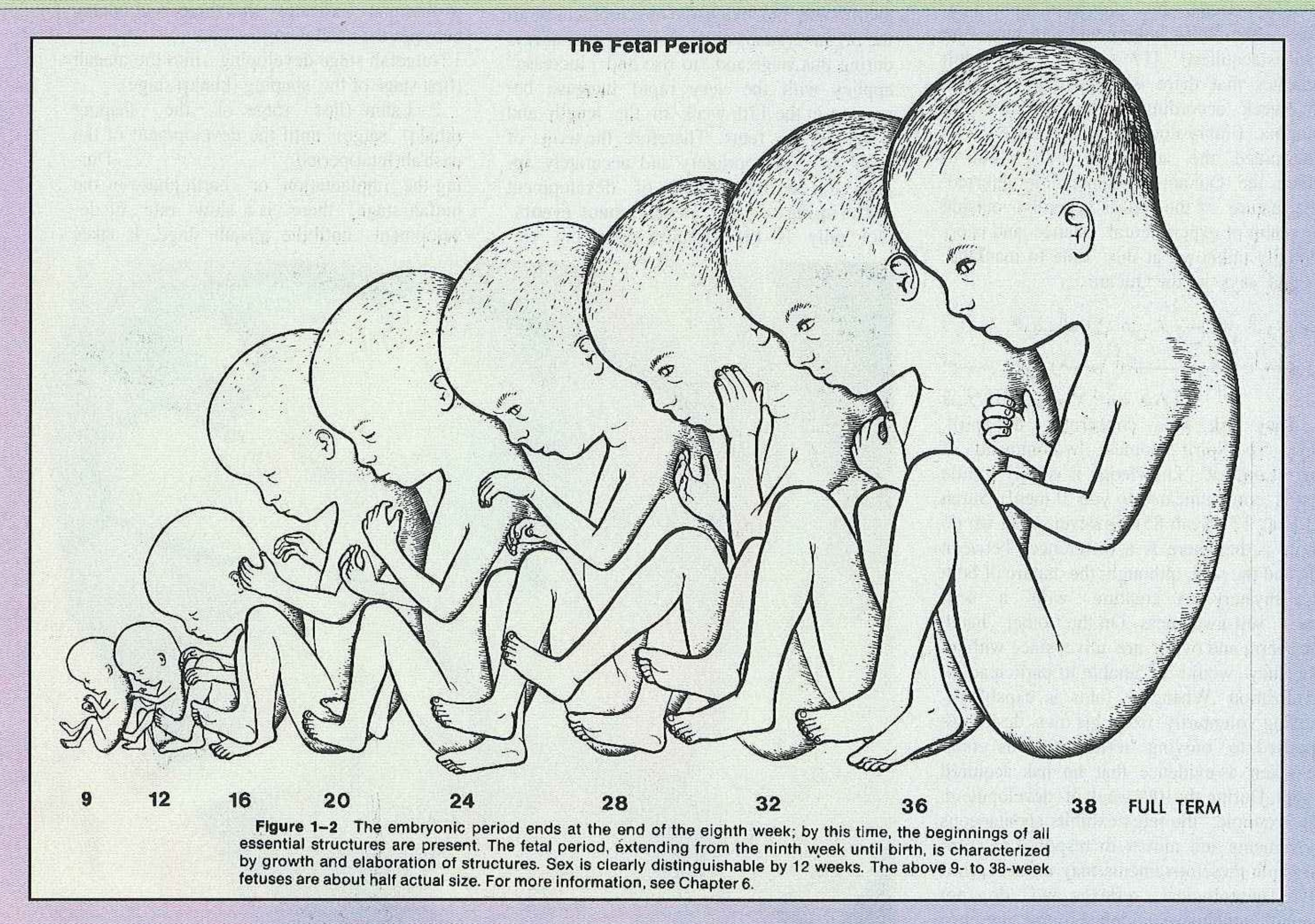
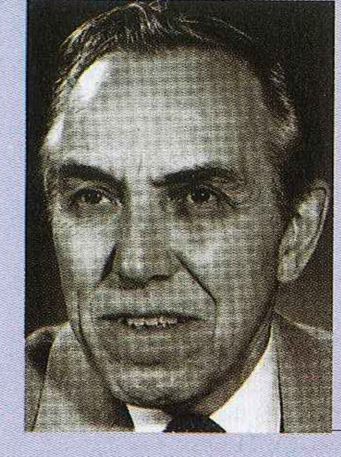


Figure 1–2 The embryonic period ends at the end of the eighth week; by this time, the beginnings of all essential structures are present. The fetal period, extending from the ninth week until birth, is characterized by growth and elaboration of structures. Sex is clearly distinguishable by 12 weeks. The above 9- to 38-week fetuses are about half actual size. For more information, see Chapter 6.

عن عبد الله بن مسعود رضى الله عنه قال:حدثنا رسول الله ﷺ وهوالصادق ا المصدوق قال:[إن أحدكم يجمع خلقه فى بطن أمه أربعين يوما ثم يكون فى ذلك علقة مثل ذلك ثم يكون مضغة فى ذلك مثل ذلك ثم يبعث الله ملكا يؤمر بأربع كلمات ويقول له اكتب عمله ورزقه وشقى أوسعيد ثم ينفخ فيه الروح] أخرجه البخارى ومسلم واللفظ له وأبو داوود والترمذى وإبن ماجه وعبد الرازق فى مصنفه وأحمد فى المسند من طريق آخرى وأبونعيم فى الحليه

The Growth



Keith L. Moor,
University of Toronto, Canada
in collaboration with The Commission on Scientific Signs in
QUR'AN and **SUNNAH**

formation) occurs. The Qur'an uses the word Khalaqna (translated as "made" or "changed"in Ayat 13,14 in Surah AlMu'minoon (23) in referring to all of the embryonic stages .Khalaqna indicates that new organized tissues are being formed in these stages, However, with the 9th week, the period of fetal development (nash'ah) begins . The Qur'an clearly distinguishes the beginning of this period by using the word ansha'nahu in the following statement:

ثم أنشأناه خلقاً آخر (سورة المؤمنون ٢٣ : آية ١٤)

"Then We (ansha' nahu) cause him to grow and come into being and attain the definitive (human) form" (Surah Al-Mu'minoon, 23: Ayah 14).Ansha'nahu., means "to initiate",grow and develop", and "to rise and increase". The interpreters ofthe Qur' an understood the following meanings for the Qur'anic passage :

a. development of the fetus into a creature capable of speaking, hearing and seeing.

b. Breathing the spirit into the fetus .

A. Characteristics of the nash' ah stage:The following characteristics are apparent in the nash'ah stage:

and the internal female genitalia (uterus, oviducts, vagina) develop. At this stage in the 12th week, a male fetus can be easily distinguished from a female on the basis of the external genital organs. Voluntary and smooth musculature are established. Fetuses at this stage of development reveal (mimic) spontaneous movements, and reflex muscular contractions can be elicited by an extemal stimulus.In general, the overall physiological development of the nervous system parallels the maturation of the brain and spinal cord. Primitive and instinctive responses, such as sucking and grasping are subcortical functions and appear much later.Nevertheless,this stage of development represents an important transitional landmark for the fetus because of its reasonably well coordinated reflexes and movements

1. Rapid growth and development, which directly applies with the meaning of nasha,a as explained above. Directly after the lahm stage (9th week) until the 12 th week, the fetus grows slowly, and then its growth becomes very rapid (Figure 17).

2. Change in the nature of the fetus and development of his organs. The skeleton develops from soft cartilaginous bones to more solid, calcified bones, and by the time of 12 weeks gestation, centers of ossification are present in most bones. The limbs become differentiated and nails can be detected on the fingers and toes. The proportional sizes of the head, body and limbs change and their relative proportions become more balanced, particularly between the 9th and 12th weeks. Lanugo hair (fine hair) appears on the skin, which is fully differentiated into epidermis and hypodermis by 12 weeks. The external genitalia begin to differentiate in the 9th week. Also , the testes begin their descent The lahm stage represnts the end of the embryonic period during which much of organogenesis (organ

which become progressively vigorous in time. Other delicate and subtle developments occur in the fetus, which has changed from its first creation (embryo) to another one (fetus) as the Qur'an described.

3. Extensive and continued development of organ systems. The embryonic period, which ends with the lahm stage, is characterized by the gradual appearance of organs. The fetal period which follows is characterized by the preparation of the organ systems for the performance of their postnatal functions. As the interpreters mentioned, this is the meaning of the Qur'anic phrase, "come into being and attain the definitive(human) form", and thus the fetus is made into a creature capable of speaking, hearing and seeing.

4. **Acquisition of a soul.**

According to the Islamic information , the soul comes to the embryo sometime after day 40 to 45in development, as mentioned in a hadith related by Abdullah Ibn mas"ood:

Origin

of cientific Methodology in the Heritage of Islam

Dr. Ahmad Fouad Basha

Professor of physics, Faculty of Science , Cairo University

The glaring achievements of Muslim scientists in developing science and methods of scientific research are made known as a matter of fact. The analysis of Islamic scientific legacy may allow one to conclude that that Experimentation is an essential step in the scientific research which is based on induction, deduction and "qias" (analogue). Making use of modern terminology, we can find representative examples of scientific types of observation, experiment (pilot, controlled, crucial) and hypothesis in the publications of Muslim scholars .

On the other hand, the Holy Quran and the Sunnah of the prophet (SAAS) are considered the origin of scientific thought and they prompt Muslims to accumulate positive knowledge. Besides, Islam released the mind to think and discover the scientific fact away from idols or constraints. In this respect, Islam preceded the so-called idols of tribe, cave, market-place and theatre due to Bacon. Accordingly, Muslim researchers were able to achieve great discoveries in various branches of sciences, such as Gaber Ibn Hayan in chemistry, Ibn- al- Haytham in physics, Razi in medicine, al -Bayrouni in geology, and others.

The main postulates of the Islamic scientific Method can be summarized in the following :

1 - Tawhid , methodologically and epistemologically, is the basis of scientific thinking. Allah (SWT) says:

اقرأ باسم ربك الذى خلق (سورة العلق : آية ١)

"Read in the name of your Lord, He Creator" (Surah " Iqraa. 96 :Ayah 1).

It is Islamic Tawhid only that makes man capable both to discover the knowable facts of the seen world and to believe in the unseen beyond the reach of human ken.

2 - Without the Islamic thought of Tawhid, it will be difficult to believe in the uniformity of nature and causality of events and natural phenomena, and consequently to be sure of revealing new facts in future. Allah (SWT) says:

"سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق" (سورة فصلت:٥٣)

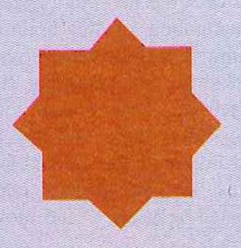
" We shall show them our evident signs in the skies as well as within their own selves, that they may be convinced our revelation is the truth" (Surah fussilat, 41 : Ayah 53).

3 - The fundamental elements of scientific method, ie. observation, experimentation and hypothesis are made by all faculties of knowledge. Allah (SWT) says:

إن السمع والبصر والفؤاد كل اولئك كان عنه مسئولا (سورة الإسراء :٣٦).

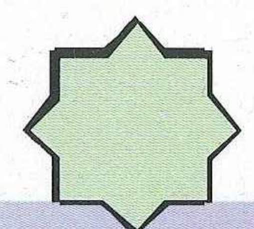
" As faculties of knowledge , your sights , your hearings and your hearts are indeed responsible " (Surah Al-Israa, 17: Ayah 36).

In the light of these Islamic fundamentals , the Muslim scholars developed the proper method of research which allowed them to be the main bearers of the torch of knowledge and learning, as well as the connecting link between the Greco-Roman classical age and the modern scientific era. However, we are still in need to read again and again in their legacy, not only to modernize our Islamic scientific cultures, but also to Islamize the methods of thinking. Islamization of knowledge in general , and scientific thought in particular, should be one of the essential features of Islamic renaissance.



OUR OBJECTIVES

1- Publishing serious studies on the scientific signs and making them available to specialists and intellectuals.
2- Revising current studies on Qu'raanic signs in an attempt to contribute to research developments .
3- Encouraging papers, theses , and dissertations in the field of Qur'aanic studies .
4- Convening seminars related to such studies .
5- Accepting contributions by Muslim scholars in the Field of modern scientific developments .
6- Reporting on the activities of the Commission on the Qur'aanic signs .
7- Establishing links with other institutions and organisations interested in this field .
8- Preparing for reliable translations of the meanings of the Quraan .
9- Providing reliable studies of the meanings of the various cosmic verses, with a view of compiling dictionaries for these terms and their interpretations .
10- Suggesting topics of researsh on these scientific signs to be introduced in studies for higher Education .



AL-EIJAZ

Chirman of the Board and

Editor-in- chief :

Dr. Abdullah Almosleh

Editor-in- chief Deputy :

Dr. Hassan Bahefzullah

Managing Editor :

Ahmed El-Sawy

Mail addressed to

Editor - in - chief.

P.O.Box 5736

Tel.\ Fax: 5451519

Makkah Al Mukarramah

Saudi Arabia

"Soon we will show them our signs on the horizons and within themselves until it will be manifest unto them that it is The Truth" (Surah Fussilat : Aya 41)



Journal of scientific signs in Al-QUR'AN and A SUNNAH

A Quarterly, issued by:

The Commission on Scientific Signs in Al-QUR'AN and ASUNNAH

Moslem World League

Makkah Al Mukarramah

Saudi Arabia



AL-E'IJAZ

Journal of scientific signs in AL-QUR'AN and A SSUNNAH

The G rowth (nash'ah) Stage

Prof. Keith L. Moor,
University of Toronto, Canada

The Origin And Expansion of The Universe In the Light of the Holy QUR'AN

Prof. Walter Orr Roberts
University Corporation
For Atmospheric Research, Boulder, Colorado'